

Expediente. P.A. SARA-SER 001/24

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL  
MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA DE LA MARCA  
RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN**

## INDICE

### Expediente. P.A. SARA-SER 001/24

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA DE LA MARCA RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN.**

### **1. OBJETO DEL CONTRATO.**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT, en adelante) comprende las condiciones técnicas particulares para la realización de un Mantenimiento Integral sobre los Equipos de Alta tecnología de la marca RADIOLOGÍA del Hospital universitario Fundación Alcorcón, que se relacionan de manera concreta en el Anexo I (Inventario aparataje) y cuyo alcance y definición se concretarán lo largo del presente Pliego.

En este PPT se regula y se define el alcance y las condiciones mínimas de prestación, procesos, explotación, mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal, vigilancia, recursos técnicos, metodología y normativa a aplicar que generen los diferentes equipos de forma que se mantengan en perfecto estado de funcionamiento, garantizando la cobertura total del mantenimiento a realizar, manteniendo los niveles de funcionamiento óptimos marcados por la Dirección del Hospital, la reglamentación vigente y las recomendaciones del fabricante.

El objetivo final será alcanzar un alto grado de funcionalidad, seguridad y cumplimiento de la legislación vigente en el ámbito del contrato.

### **2. FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR.**

La finalidad, en líneas generales, que tiene el contratar el Servicio de Mantenimiento de equipos de alta tecnología de la marca RADIOLOGÍA, definidos en el apartado ALCANCE, es:

- Lograr el mejor estado de los equipos y elementos que lo componen.
- Minimizar las posibles paradas debidas a averías, alcanzando un alto índice de disponibilidad.
- Disminuir el tiempo de respuesta, aplicando todas las medidas tecnológicas disponibles y entre otras, los tele-mantenimientos.
- Conseguir las mejores prestaciones y funciones, ejercer las acciones correctoras en general y de intervención de todos los equipos.
- Efectuar los Mantenimientos preventivos, predictivos, conductivos, correctivos y técnico-legales de todos los equipos objeto del contrato, con la utilización de mano de obra, materiales y otros recursos a emplear, para que los equipos e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.

- Realizar las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante para cada equipo después de cada asistencia técnica.
- Mantener al día el inventario de equipos y el archivo de documentación, tanto en papel como en soporte informático integrado en el sistema de gestión de las instalaciones del centro (GMAO).
- Realizar todos los mantenimientos técnico-legales, inspecciones reglamentarias correspondientes y OCAS, exigidos por la legislación vigente.
- Los protocolos de mantenimiento preventivo y técnico legal, seguirán las pautas y recomendaciones de fabricantes, instaladores y reglamentación vigente, así como lo indicado por el HOSPITAL.
- Proporcionar al Hospital la necesaria información que permita, entre otros, la realización de los siguientes informes:
  - Confección de una ficha histórica por equipo.
  - Control de costes por equipo, por centro...
  - Planning de mantenimiento preventivo.
  - Ratios del servicio prestado: tiempo de respuesta, disponibilidad...
  - Revisiones técnico-legales
  - Controles de calidad.
- Comunicación y registro de incidentes adversos.
- Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a los equipos de alta tecnología asignados al contrato, gestionar todos los libros de obligado cumplimiento, así como los informes reglamentarios.

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

La planificación de los protocolos de Mantenimiento Preventivo y Predictivo se llevarán a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones realizadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, mediante la Circular informativa nº 3/2012, derivada del Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los Productos Sanitarios, en aplicación de las Directivas Europeas 93/42/CEE y 2007/47/CE, o cualquier otra norma que entre en vigor en el transcurso del período de vigencia del contrato

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

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

### **3. ALCANCE DEL SERVICIO A CONTRATAR. TIPO DE CONTRATO.**

En el Anexo I del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, se identifica el inventario de los equipos electromédicos que están incluidos en el presente contrato.

El tipo de contrato es *Integral (Full Service)*, en la modalidad todo riesgo (“todo incluido con garantía total”), siendo por cuenta del adjudicatario el coste de todas las actuaciones necesarias para el funcionamiento de todo el equipamiento o instalaciones objeto del contrato: mano de obra directa e indirecta, todos los repuestos, programas informáticos, pequeño material, medios auxiliares, herramientas, cualquier tipo de equipo de medida o trabajo así como los servicios técnicos de fabricantes o empresas especializadas en caso que fuese necesario. Asimismo, están incluidas en el alcance del presente expediente las mejoras de software propuestas o recomendadas por los fabricantes.

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

Se definen en este apartado las actuaciones que el adjudicatario está obligado a realizar sobre los equipos amparados por este contrato, que servirán de punto de partida en la relación contractual con el Hospital.

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista con sujeción a las cláusulas del mismo y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diera al adjudicatario el responsable del contrato del Hospital. El desconocimiento del contrato en cualquiera de sus términos no eximirá al contratista de la obligación de su cumplimiento.

El adjudicatario se hará cargo de los equipos objeto del presente expediente en el estado en que se encuentren a fecha de la firma del contrato sin que pueda proceder a una posterior reclamación por el estado inicial.

#### **4.1. Mantenimiento preventivo**

El adjudicatario, elaborará un cronograma de mantenimiento preventivo, debiendo ser autorizado previamente por el Hospital. El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo y actualizaciones, tanto de mejoras como de seguridad por alerta, en el horario que el Hospital decida:

- Todos los equipos incluidos en el contrato deberán ser objeto de mantenimiento preventivo.
- La empresa adjudicataria entregará calendario anual en los primeros 30 días de ejecución del contrato.
- Los datos de las revisiones deberán reportarse al centro con toda la información, en menos de 24 horas desde el cierre del parte de mantenimiento preventivo por los técnicos. Las hojas de trabajo deberán identificar perfectamente el equipo objeto de la intervención, su ubicación, tiempo empleado y materiales utilizados, cualquier observación o recomendación que estimen oportuna y confirmación explícita de que consideran que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad, así como indicar si es necesaria la

intervención del servicio de Protección Radiológica del centro de acuerdo a la legislación vigente

- El programa de mantenimiento preventivo, comprenderá las operaciones legalmente establecidas en los reglamentos y legislación vigente, así como las operaciones y recomendaciones de fabricante. Cuando legalmente sea preciso, se utilizará un organismo de control autorizado (OCA) para desarrollar esta tarea, siendo el adjudicatario quien sufragará el gasto.
- El mantenimiento preventivo incluye también aquellas actuaciones cuya finalidad sea la comprobación de las prestaciones de los equipos y realización de ajustes, eliminación de residuos y correcciones que sean necesarias a juicio del adjudicatario para lograr que el equipo esté dentro de sus especificaciones técnicas y las mismas se mantengan en óptimo estado hasta la siguiente visita de inspección.
- El mantenimiento preventivo incluye la sustitución de todas las piezas que, por recomendación del fabricante o por encontrarse averiadas, sea necesario su cambio. En todos los casos el precio de las piezas, materiales, etc., que haya que sustituir está incluido en el precio total del contrato.
- En la oferta técnica, se incluirá un programa de gamas y procedimientos completo y detallado de mantenimiento preventivo, que el adjudicatario va a llevar a cabo sobre los equipos y sus componentes incluidos en el contrato, y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los mismos.
- Una vez formalizado el contrato, el adjudicatario diseñará conjuntamente con el responsable del contrato (RC en adelante), las gamas definitivas que se aplicarán en el mantenimiento preventivo. En caso de discrepancias, se aplicarán las gamas que proponga el Hospital, teniendo en cuenta lo establecido en el PCAP, en cuanto a la facultad de interpretación del órgano de contratación.
- En el plazo de un mes desde la adjudicación, el adjudicatario tendrá que elaborar el “Manual de procedimientos de Mantenimiento Preventivo del Equipamiento”, que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas y gamas, de calendario y de documentación necesaria para llevarlo a cabo. Lo tendrá que aprobar la Dirección del Hospital.
- Se desarrollarán programas especiales de mantenimiento, que mejoren la seguridad y fiabilidad de los equipos y accesorios, si fuese necesario.
- En aquellos casos en los que el Hospital detecte que no se han realizado algunos trabajos de mantenimiento preventivo según programación, y sin que se haya notificado justificación por parte del adjudicatario, se podrá encargar a los fabricantes o empresas especializadas la ejecución de los citados trabajos. Este coste correrá a cargo del adjudicatario.

#### **4.2. Mantenimiento correctivo**

Por tal mantenimiento se entiende la corrección de las averías que se produzcan, así como todas aquellas modificaciones y actualizaciones determinadas como convenientes por fábrica y/o el/los adjudicatarios para garantizar el buen estado de conservación y uso de los equipos especificados en el Anexo I tendientes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más cortos posibles, así como los que en su caso pudieran ser exigidos legalmente, incluyendo sin coste alguno para el Hospital la mano de obra, materiales y desplazamiento.

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

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

El adjudicatario elaborará un flujograma de actuación de mantenimiento correctivo, con nombres, teléfonos de contacto (tanto presencial si hubiera, como de guardia en su caso), correos electrónicos, planes de contingencia.

En caso de fin de vida útil de algún equipo, el adjudicatario deberá aportar informe justificativo del fabricante. Sólo se admitirá el fin de vida útil, considerando el aparato en su conjunto y nunca elementos que lo componen individualmente. La consideración de fin de vida útil quedará sujeta a la aprobación de Hospital.

Todos los equipos incluidos en este contrato deberán ser objeto de mantenimiento correctivo, realizándose sobre ellos actuaciones para su reparación, conservación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles. Este mantenimiento correctivo se prestará en las siguientes condiciones:

- Reparación de los equipos de alta tecnología de la marca **RADIOLOGÍA** incluidos en el presente contrato, sea cual fuere la causa que motivó la avería, incluso accidentes o errores en su manejo, utilización o transporte interno por el Hospital.
- La eficacia operativa mensual del adjudicatario tenderá a ser del 100%. Se entiende por eficacia operativa, la relación entre el número de partes de avería recibido, con los partes totales recibidos que han sido reparados o puestos en servicio con cargo al adjudicatario.
- La empresa adjudicataria, podrá disponer de personal de presencia en el centro, así como un Servicio de atención permanente 24 horas, para la recepción de avisos de averías.
- Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes en marcha, serán previamente autorizados por el Hospital, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.
- Posteriormente a las operaciones de asistencia técnica, se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales, mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales, en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad de los equipos y sus accesorios.
- Los licitadores definirán en su oferta, el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo.

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

- **Horario de cobertura**

El Hospital podrá solicitar el servicio del adjudicatario en los siguientes horarios y condiciones: El horario de cobertura será de 8:30 a 18:00 horas en días laborables de lunes a viernes. En todos los casos el adjudicatario facilitará al Hospital un teléfono fijo/móvil/fax/e-mail donde se recibirán los avisos de avería. Cuando por la actividad del servicio sea necesario realizar trabajos fuera de los horarios reflejados en el punto anterior, estos se realizarán sin cargo alguno para el Hospital.

○ **Tiempo de respuesta y resolución**

Se establecen unos tiempos máximos en función de la clasificación de la avería:

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

	Tiempo Máximo Respuesta	Tiempo Máximo Solución
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	< 4 HORAS	< 48 HORAS
CRITICO	< 2 HORAS	< 24 HORAS

(\*) En el caso del portátil, será obligatorio disponer de un equipo de sustitución de cada tipología para las averías “urgentes” y “críticas”. La disponibilidad de un portátil de sustitución adicional al obligatorio se valorará en los criterios de adjudicación (automáticos por aplicación de fórmulas).

Las reparaciones se realizarán según una gradación que clasifica los avisos como normales, urgentes y críticos dependiendo de las consecuencias de la avería y en particular de si suponen un riesgo para la salud del paciente y/o usuario, pudiéndose tener en cuenta además otros criterios de calidad asistencial como: reducción de listas de espera, reducción de la demora, etc.

Los criterios para la asignación de los avisos serán congruentes con la clasificación de equipos según el RD 1591/2009 y en cualquier caso consensuados con el Responsable del Contrato. Los equipos cuyo aviso pertenezca a los grupos urgente o crítico deberán ser sustituidos por otros de similares características, según las características de los mismos, cuando su avería se prolongue por encima del tiempo máximo de solución.

○ **Disponibilidad**

El adjudicatario debe garantizar un porcentaje de operatividad-disponibilidad del equipamiento contratado. La disponibilidad mínima será del 95% para cada uno de los equipos, teniendo como base de cálculo los 365 días del año y 24 horas al día, descontando del mismo, el tiempo establecido para la ejecución del mantenimiento preventivo. Ésta se promediará mensualmente.

- Cada vez que se produzca una intervención del adjudicatario, deberá cumplimentarse y entregarse hoja de trabajo en el mismo día de la intervención, incluyendo, al menos, la siguiente información:
  - Número de reparación.
  - El equipo objeto de la intervención y su ubicación.
  - Diagnóstico de la avería y causa (si no ha sido fortuita, medidas que recomiendan para evitar su repetición).
  - Las acciones correctivas llevadas a cabo y una confirmación explícita de que el equipo queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.
  - Tiempo empleado y firma legible del técnico o técnicos.
  - Se deben de indicar claramente las horas de inicio y fin de la reparación. Materiales utilizados. Coste estimado de la totalidad de la orden de trabajo, a efectos de gestión contable.

#### **4.3.- Mantenimiento técnico-legal**

El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, normas o recomendaciones, industriales o sanitarias, tanto de carácter general, nacional o autónomo, lo requieran.

A estos efectos, el adjudicatario elaborará, en un plazo máximo de 1 mes desde la puesta en marcha del contrato, un “Manual de Mantenimiento Técnico-Legal de Equipos” que recoja todos los equipos afectados y el sistema operativo a desarrollar desde el punto de vista de tareas y de documentación para llevarlas a cabo.

Se incluyen en el mantenimiento técnico legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento a la normativa vigente, por lo que, de no serlo la adjudicataria, deberá contar con las mismas a efectos del riguroso cumplimiento de las normas. Y sin que ello suponga gasto adicional para el Hospital

Será responsabilidad del adjudicatario, la notificación al Hospital de cualquier cambio de la legislación durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación de los equipos o las instalaciones.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de realizar y costear en su caso, el mantenimiento legal a realizar por agentes externos de todos los equipos que lo precisen, contratando empresas homologadas por los Organismos competentes.

#### **4.4.- Planes de mantenimiento**

El adjudicatario deberá desarrollar los planes y operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y técnico-legal de los equipos, que garanticen la buena conservación y durabilidad de los equipos como mínimo según recomendaciones y especificaciones del fabricante y normativa vigente.

- Efectuar la puesta a punto de los equipos y accesorios objeto del contrato, de forma que cumplan en todo momento las especificaciones dadas por el fabricante.
- Modificación de los planes de mantenimiento según necesidades.
- Reparar o reemplazar todos los equipos, piezas o elementos defectuosos o averiados por otros iguales de idénticas o superiores características técnicas y tecnológicas.
- La empresa adjudicataria notificará al Servicio Médico y al Servicio de Mantenimiento, la fecha de las visitas de mantenimiento preventivo a sus áreas, con una antelación de 15 días, indicándose la hora aproximada de la revisión y el tiempo de inmovilización para este cometido.
- Las revisiones de los equipos se deberán realizar en un horario que no interfiera el trabajo de las Unidades. En caso de ser imposible, los equipos afectados deberán ser sustituidos por otros de idénticas características durante la revisión.
- Las herramientas e instrumentos utilizados en las operaciones de asistencia técnica se encontrarán calibrados y dispondrán de los correspondientes certificados de calibración en vigor.
- El adjudicatario deberá actuar como coordinador y supervisor de las actividades desarrolladas por otras empresas o proveedores que realicen tareas de mantenimiento, responsabilizándose de la corrección de dichos trabajos.
- Colaborará con el Hospital en los diversos sistemas de calidad, aportando documentación, tareas y datos que se establezcan en los procedimientos de calidad.

#### 4.5. Materiales

El adjudicatario asumirá todos los gastos de adquisición y conservación de todo el material necesario para el mantenimiento (preventivo, conductivo, correctivo y técnico-legal), reparación y conservación de todos los equipos de alta tecnología de la marca RADIOLOGÍA (mantenimiento integral) del Hospital

Se indican, con carácter no exhaustivo, los siguientes materiales a cargo del adjudicatario:

- Aquellos que el fabricante señale como materiales a reponer en las revisiones de mantenimiento preventivo y actuaciones correctivas correctivo sobre el equipo,
- Todos las piezas y materiales necesarios para desarrollar las funciones de este contrato: bobinas, imán, seguro del imán, transductores, intensificador de imagen, tubos de RX, tubos de vacío, tubos catódicos, detectores de CT, certificados de calidad anuales, etc.
- Todos los repuestos necesarios para el desarrollo de los trabajos objeto de esta contratación, deberán ser siempre originales, homologados y/o autorizados por los fabricantes mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos. Las piezas reemplazadas en reparaciones o revisiones quedarán en propiedad del adjudicatario.
- El adjudicatario además deberá disponer de los más avanzados equipos de diagnóstico y de todas aquellas herramientas y equipos de medida y control que sean necesarios para el adecuado desarrollo de las actividades propias del contrato, tales como: Osciloscopios digitales. Simuladores de señales. Calibradores. Analizador de redes eléctricas de baja

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

El adjudicatario se encargará de la gestión del almacén, de la compra, del suministro y del control de materiales utilizados, incluyendo en un informe mensual (con valoración económica) las entradas y salidas.

El adjudicatario será el encargado de gestionar y asumir económicamente la adquisición de materiales de repuesto, mantener el stock y asegurar su almacenamiento y conservación.

Se entenderá como repuesto – a cargo del adjudicatario - todo aquello que se utilice en más de un paciente o en un mismo paciente varias veces.

En este apartado de materiales, se señala que el Hospital se hará cargo del coste del material fungible, entendiéndose como tal aquel que no se utiliza en más de un paciente, ni varias veces en el mismo paciente.

En todo caso, será el Hospital quien resuelva sobre lo que se considera como material fungible, en virtud de su facultad de interpretación del contrato, establecida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

#### **4.6.- Recursos técnicos y operativos**

El adjudicatario, con el objeto de garantizar la prestación del servicio, deberá aportar:

- Vestuario de los trabajadores, elementos de identificación y elementos de seguridad de sus operarios. El adjudicatario facilitará a sus técnicos unas tarjetas identificativas.
- Dotará de herramientas de cada uno de los operarios. Se deberá entregar con la oferta técnica, un listado detallado de las herramientas que aporta el licitador al contrato.
- Instrumentación de medida y control de uso común en mantenimiento de equipamiento de alta tecnología ecógrafos, que sean necesarios para el desarrollo de la labor de mantenimiento. Este instrumental, deberá estar homologado (CE) y calibrado por el fabricante o empresa autorizada, debiendo además justificar anualmente, el proceso de calibración de los mismos. Todos los equipos y herramientas, deben ofrecer plenas garantías de seguridad.
- Los gastos de gestión, tratamiento y eliminación de los residuos generados, tanto peligrosos como no peligrosos, corresponderán al adjudicatario.

#### **4.6.- Actualizaciones de software**

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, deberán gestionarse el adjudicatario, tanto en el seguimiento como su recepción y notificación

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

#### **4.7.- GMAO**

El Adjudicatario trabajará con un GMAO, sobre el cual dará acceso al Hospital a las distintas funcionalidades y control de acciones sobre los equipos a mantener, o reportará la información que su programa genere. El GMAO del que dispone actualmente el Hospital es el MANSIS XXI.

El adjudicatario estará obligado a facilitar al Hospital toda la información necesaria en soporte documental e informático para introducir los datos en el programa de gestión MANSIS XXI.

#### **5.- MEDIOS PERSONALES**

La empresa adjudicataria deberá designar un Responsable del Contrato, distinto de los técnicos, que será el interlocutor ante el Hospital para las cuestiones relacionadas con el mismo.

Los licitadores, en su proyecto organizativo y en su oferta, podrán adscribir a la ejecución del servicio el número de técnicos que consideren oportuno, siempre que se respete el mínimo obligatorio (3).

El licitador deberá aportar la relación de técnicos que pondrá a disposición del servicio en las condiciones y disponibilidad del presente PPT (de tres de ellos). Los técnicos adicionales a los mínimos indicados en este Pliego (3 técnicos) son objeto de valoración mediante fórmulas, por lo que estos técnicos adicionales sólo deben figurar en el sobre 3A.

Para cada uno de los equipos que se relacionan en el Anexo I deberá justificarse que los profesionales adscritos al contrato – al menos uno de los técnicos adscritos – poseen experiencia y formación en ese equipo. De no ser así, el licitador deberá presentar en la oferta los acuerdos de subcontratación con los equipos de los que no disponga de técnicos cualificados.

Los técnicos asignados al contrato para realizar las actividades de mantenimiento y el Responsable del Contrato, deberán poseer tanto la cualificación mínima exigida en este Pliego (Cláusula 5.1), como la experiencia contrastada en el ámbito objeto del contrato (Cláusula 5.2). Los licitadores certificarán que cumplen estos requisitos mediante el Anexo III “Modelo de declaración responsable múltiple”, que será incluirá en el Sobre 1 (Documentación Administrativa). Con posterioridad, el adjudicatario, antes de la firma del contrato, deberá aportar la documentación especificada para acreditar el cumplimiento de la declaración responsable, y los contratos con las personas adscritas a la ejecución del contrato.

A lo largo de la ejecución del contrato, se podrán producir cambios en los técnicos asignados al contrato, bien a petición del adjudicatario o a petición del Hospital debido al bajo grado de satisfacción de los técnicos ofertados existentes, motivado por la baja calidad, corrección y rendimiento esperado y solicitado en el PPT. Los técnicos que se incorporen tendrán al menos la cualificación mínima exigida en los Pliegos.

Los gastos originados en materia de personal serán siempre a cargo del adjudicatario, obligándose el cumplimiento en materia laboral, especialmente, en materia Salarial y de Seguridad Social,

estando obligado a presentar mensualmente el justificante de las cotizaciones TC-1 y TC-2 de todo el personal empleado en el Hospital. Asimismo, el adjudicatario exigirá la misma documentación a las subcontratas. El adjudicatario deberá cumplir la normativa en materia de Seguridad e Higiene, especialmente la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su Reglamento, tanto por parte del personal propio como de las empresas que subcontrate (tendrá que presentar la evaluación de riesgos al mes de estar en el Centro). Deberá cumplir y hacer cumplir a su personal, la totalidad de la legislación vigente sobre control y coordinación de Empresas en materia de Seguridad y Medioambiental.

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

El Hospital 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. Será por cuenta del adjudicatario, la contratación del personal necesario para la realización de todos los servicios descritos, así como el pago de Salarios, Seguros Sociales, Primas de Seguro de vida o cualquier otro concepto que devengue dicho personal.

El Hospital se limitará a disponer de la estructura técnica de supervisión que se precise para coordinar los trabajos, controlar y verificar las intervenciones del adjudicatario, en ejecución de este contrato.

Los daños ocasionados por el personal del adjudicatario en locales, mobiliario, instalaciones, equipos u otras propiedades del Hospital causados por negligencia o dolo serán responsabilidad del adjudicatario debiendo este hacerse cargo de los gastos de reparación, bien por indemnización al Hospital, o bien por descuento del importe de la reparación y material empleado sobre la factura mensual. Igualmente, el adjudicatario será 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 unos servicios mínimos que cubran las actividades indispensables para el funcionamiento de la actividad del mantenimiento, cumpliendo la legislación vigente. Las vacaciones o bajas del personal adscrito al servicio, serán cubiertas por el contratista en su totalidad a su cargo.

Cada vez que se realice una intervención preventiva o correctiva en uno de los equipos objeto del contrato, el técnico tendrá que pasar por el despacho de Infraestructuras a firmar su presencia en el centro.

El adjudicatario será responsable de las acciones y actuaciones derivadas del funcionamiento del personal a su cargo, debiendo cumplir los requisitos legales de seguridad, formación, administración, que le sean de aplicación. Cuando se le exija habilitación, reconocimiento específico o legal para la actuación según el protocolo de determinados equipos, el adjudicatario será responsable del cumplimiento de este apartado para el personal enviado al Hospital.

## **5.1.- Titulaciones requeridas**

### RESPONSABLE TÉCNICO

El Responsable técnico del contrato deberá de tener como mínimo, una de las siguientes titulaciones oficiales:

- Grado en Ingeniería en electrónica, bioingeniería, electrotecnia, o equivalente.

- Ingeniería técnica en electrónica, electrotecnia, o equivalente.

Los licitadores confirmarán que el Responsable técnico tiene la titulación requerida en el Anexo III “Modelo de declaración responsable múltiple”, que será incluirá en el Sobre 1 (Documentación Administrativa).

#### TÉCNICOS ADSCRITOS

Deberán poseer alguna de las siguientes titulaciones oficiales consideradas como mínimas para este perfil

- FP II o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: Electromedicina, electrónica, electricidad o equivalente.
- Certificado de profesionalidad de nivel 3 (Título Oficial), según el RD 1224/2009, en planificación, gestión y supervisión de instalación de sistemas de Electromedicina y sus instalaciones asociadas. Esta titulación debe estar en posesión de, al menos, el 30% de los técnicos adscritos a este contrato.
- Cualquier titulación técnica oficial superior a las anteriores del ramo de electricidad, electrónica o telecomunicaciones, será también válida.

En caso de que cambie la normativa en cuanto a capacitación y permisos homologados para mantener este tipo de equipos, la empresa adjudicataria se tendrá que adaptar a la normativa vigente en cada momento.

Los licitadores confirmarán que los tres técnicos mínimos adscritos al contrato tienen la titulación requerida en el Anexo III “Modelo de declaración responsable múltiple”, que será incluirá en el Sobre 1 (Documentación Administrativa).

Los licitadores aportarán la titulación de los técnicos que superen el número de tres, si existieran, en el sobre 3A “Criterios de valoración mediante fórmulas”, ya que los técnicos adicionales ofertados son objeto de valoración y no debe existir documentación en los sobres 1 y 2 que anticipe el conocimiento de este criterio de valoración.

Con posterioridad, el adjudicatario, y antes de la firma del contrato, deberá aportar copia compulsada de las titulaciones del Responsable del Contrato y de los Tres Técnicos mínimos exigibles para acreditar el cumplimiento de la declaración responsable.

## **5.2.- Experiencia**

El responsable técnico del contrato deberá de tener como mínimo, dos años de experiencia en la gestión de mantenimiento de equipamiento electromédico de alta tecnología en hospitales. Los licitadores confirmarán su cumplimiento en el Anexo III “Modelo de declaración responsable múltiple”, que será incluirá en el Sobre 1 (Documentación Administrativa).

El personal técnico asignado a la ejecución del contrato, deberá tener una experiencia demostrable como mínimo de cinco años en el mantenimiento de los equipos de alta tecnología objeto del mismo, siempre y cuando la fecha de puesta en mercado del equipo de que se trate sea de más de cinco años. En caso de una puesta en mercado posterior (antigüedad del equipo en el mercado inferior a cinco años), la experiencia se contará a partir de la fecha de puesta en mercado. Para tres de los técnicos mínimos adscritos al contrato, los licitadores confirmarán su

cumplimiento en el Anexo III “Modelo de declaración responsable múltiple”, que será incluírá en el Sobre 1 (Documentación Administrativa).

La acreditación de esta experiencia, para los técnicos en número superior a tres, si existieran, debe incluirse en el sobre 3A “Criterios de valoración mediante fórmulas”, mediante certificados de las empresas en las que hayan trabajado acreditando esta experiencia, curriculum vitae actualizado, y certificado de vida laboral.

La experiencia responsablemente declarada en el Anexo III por el licitador del responsable técnico y de los tres técnicos exigibles, se acreditará por el adjudicatario, y antes de la firma del contrato, de igual manera: certificados de las empresas en las que hayan trabajado acreditando esta experiencia, curriculum vitae actualizado, y certificado de vida laboral.

### **5.3.- Formación previa adicional**

Se valorará y justificará en los términos contenidos en el apartado 9.2.1.3 “Formación previa adicional de los técnicos” de la cláusula 1 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El personal técnico tendrá que poseer una alta formación en mantenimiento de los equipos objeto del contrato, debiéndolo acreditar.

La acreditación se llevará a cabo a través de la remisión al órgano de contratación de toda la documentación, copia compulsada u original de los certificados del fabricante o entidad oficial acreditada de los cursos realizados por los técnicos adscritos en los tipos de equipo objeto del contrato, indicando la duración en horas de cada curso, y deberá ser incluida en el Sobre 3A (Criterios evaluables de forma automática por aplicación de fórmulas)

## **6. METODOLOGIA DE PUESTA EN MARCHA Y DESARROLLO DEL CONTRATO**

Desde el inicio de la puesta en marcha del contrato, el adjudicatario entregará el plan de actuación diseñado en su oferta, tanto para la puesta en marcha, como para el desarrollo del mismo. Este deberá ser validado por el Hospital.

### **6.1. Puesta en marcha del contrato**

En el plazo de un mes desde la puesta en marcha del contrato, el adjudicatario deberá actualizar el inventario de los equipos que constituyen el alcance del contrato. También deberá incorporar a dicho inventario, en su caso, los equipos nuevos que se incorporen, durante la duración del contrato, recopilando la documentación técnica de los mismos, que será facilitada por las empresas al Hospital en el momento de la entrega. Asimismo, gestionarán las bajas en inventario que se produzcan durante la ejecución del contrato. Esta actualización se hará conjuntamente con el Hospital para integrarlo en su sistema GMAO.

El adjudicatario realizará en el plazo máximo de un mes desde la puesta en marcha del contrato un informe inicial del estado del equipamiento objeto del contrato, en relación al nivel de funcionamiento, estado del equipo, cumplimiento legal, así como cualquier otra consideración en relación con los mismos. Todo ello teniendo en cuenta, entre otros, la seguridad y funcionalidad previstas por el fabricante del equipamiento.

## **6.2.- Condiciones de aceptación de los equipos**

La empresa adjudicataria realizará sobre los equipos objeto del contrato, las operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo, técnico legal, correctivo, regulación y vigilancia necesarios para garantizar la mejor conservación de los mismos y para asegurar la obtención en cada momento de todas las prestaciones previstas por el fabricante.

El Hospital hace entrega de los equipos en total cumplimiento de las normativas vigentes, por lo cual la adjudicataria deberá entregar los mencionados equipos a la finalización del contrato en las mismas condiciones.

El adjudicatario se hará cargo de los equipos objeto del presente expediente en el estado en que se encuentren a fecha de la firma del contrato sin que pueda proceder a una posterior reclamación por el estado inicial.

Las condiciones de los equipos deberán ser comprobadas por el adjudicatario en un periodo máximo de un mes desde la firma del contrato, tras el cual se elaborará un informe detallado sobre las incidencias observadas que puedan afectar al cumplimiento del contrato.

## **7.- OBLIGACIONES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCON.**

- Facilitará el libre acceso a las salas o equipos al personal de la empresa adjudicataria, el cual estará debidamente acreditado para el desempeño de sus funciones.
- Asimismo, facilitará toda la documentación técnica de la que dispone en la actualidad, si bien el adjudicatario deberá completarla o desarrollarla en su totalidad en el caso de que no exista. Toda la documentación obtenida quedará en propiedad del Hospital y estará a disposición del mismo en cualquier momento.
- El Hospital se obliga a comunicar al adjudicatario cualquier cambio que pretenda introducir en los equipos objeto del presente contrato y que pudiera significar alteraciones substanciales en cuanto al contenido de la prestación pactada.
- Se permitirá la puesta en marcha y parada de los equipos para operaciones de mantenimiento, previa autorización del Hospital: se establecerá una planificación anual de las paradas en áreas técnicas críticas.

## **8.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

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

- Confeccionar una lista de los materiales fungibles originales puestos a disposición del hospital, con su correspondiente precio, garantía y plazo de entrega mínimo.
- Proporcionar la relación del personal técnico responsable de cada intervención, que deberá estar perfectamente identificado durante su presencia en el centro.

- El adjudicatario será responsable de los daños que ocasione, por negligencia o dolo en la prestación del servicio, en los locales, las instalaciones o usuarios del Hospital y responderá de sus indemnizaciones, siempre a juicio del Hospital, pudiendo detraer la compensación económica correspondiente de las facturas que el contratista presente.
- El adjudicatario será responsable de la calidad técnica de los servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la administración contratante o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato
- El Adjudicatario deberá realizar un informe mensual que deberá recoger como mínimo los siguientes datos:
  - Cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo. Variaciones de calendario y motivo.
  - Lista de equipos reparados, con fecha de salida y entrada en caso de haberse producido esta.
  - Análisis de las causas de las averías, indicando el porcentaje de equipos averiado por cada tipo de motivo. (fallo mecánico, fallo manejo sin daño, fallo manejo con daño, fallo eléctrico, etc.)
  - Porcentaje de la “no-disponibilidad” sobre el total del parque instalado por grupo de equipo
  - Altas y bajas en el inventario. Emitir informe cuando propongan bajas, sobre el cual evaluará la Dirección del Hospital su aceptación.
  - 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:
    - Mano de obra, piezas.
    - Interno – subcontratado (mano de obra y piezas separadas)
    - Preventivo – correctivo (mano de obra y piezas separadas)
    - Incidencias y tipo de motivo
    - Tiempo de reparación (aviso – puesta operativa)
- Realización de informes puntuales a petición del Hospital, que recojan los parámetros solicitados.
- Realizar un archivo documental e informático de los manuales técnicos de todos los equipos y accesorios existentes y de los que se puedan adquirir. La información deberá mantenerse también en formato digital. El archivo será propiedad del Hospital y estará en todo momento a su disposición. Deberá cumplir las obligaciones establecidas en la Ley de Protección de Datos.
- El Hospital facilitará a la empresa adjudicataria la documentación técnica que obre en poder, si bien esta no es condición vinculante, ya que deberá ser completada por el adjudicatario en los seis primeros meses de ejecución del contrato.

- Confeccionar y mantener el inventario e historial actualizado de todos los equipos y accesorios objeto del contrato.
- Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Hospital de cualquier cambio de la legislación, durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total o parcial de los equipos. Si no realizase esta modificación y el Hospital fuera como consecuencia de ello objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontado de la facturación al adjudicatario. También será responsabilidad del adjudicatario la adaptación de los equipos a normas de seguridad exigible por cambios en las reglamentaciones oficiales al respecto.
- Aportación de certificaciones, homologaciones, autorizaciones, licencias de operador y en general toda aquella documentación exigida por la legislación vigente en relación con el equipamiento objeto del contrato a lo largo de su periodo de vigencia.
- Abrir libros de mantenimiento de equipos, libros de características técnicas y programas de mantenimiento preventivo para los equipos.
- Indicación de cualquier defecto de los equipos que disminuya su rendimiento, produzca mayor gasto energético, ponga en peligro la seguridad del usuario, del paciente o del propio equipo.
- Gestionar las garantías de los equipos que tengan todavía vigencia.
- Gestionar las asistencias técnicas que realicen empresas directamente contratadas por el Hospital o subcontratadas por el adjudicatario, sobre equipos contemplados en el presente contrato.
- Si el Hospital está acreditado con algún sistema de calidad en algún departamento, o se quiere acreditar en otros, el adjudicatario estará obligado a colaborar plenamente con la documentación.
- El adjudicatario asume el compromiso de preparar un Documento de Mantenimiento completo, en el que se describirá la organización del servicio y todas las acciones a realizar sobre elementos descritos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas.

Dicho Documento deberá completarse en un plazo máximo de dos meses desde el inicio del contrato, y contendrá como mínimo la siguiente información:

- Planes de contingencia, indicando los medios y medidas a adoptar para garantizar el funcionamiento de los equipos objeto del contrato, en casos de avería o interrupción del servicio.
  - Organización del servicio de mantenimiento, descripción del programa de mantenimiento preventivo, correctivo, técnico-legal.
  - Planes de prevención de accidentes que comprenda: evaluación de riesgos laborales, registros de incidentes, elementos de protección individual a utilizar, etc.
- Será por cuenta del adjudicatario, la gestión y el coste de los residuos que se generen debido a su actividad preventiva y correctiva (baterías, pilas, filtros, etc.) y se adaptará a las normativas de calidad que están implantadas en el Hospital, entre ellas la Norma UNE: EN ISO 14001:2015 de Gestión Medioambiental. Asimismo, el adjudicatario entregará como mínimo semestralmente la documentación de residuos peligrosos retirados del Hospital, aportando

toda la documentación exigible, como Nombre Gestor autorizado de residuos, Kg. residuos retirados, Vehículo utilizado para el transporte y el tratamiento posterior de dichos residuos.

## **9.- COMUNICACIÓN**

La empresa adjudicataria deberá presentar al RC del Hospital, por medio de su responsable técnico, los informes de actividad indicados en el presente PPT y cuanto les pudieran ser requeridos relativos al alcance del contrato.

Cualquier incumplimiento en lo establecido en el contrato, será puesto en conocimiento de la empresa adjudicataria a través del responsable técnico 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.

## **10.- MALOS USOS**

Se consideran malos usos a aquellas averías provocadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento. Para afrontar estas averías, se establecerá una bolsa económica a cargo del adjudicatario, por un valor máximo del 5% del importe anual del contrato para cada anualidad.

El procedimiento se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Todas las reparaciones que se realicen por averías provocadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento por el personal del Centro, será cubierto por el adjudicatario mediante la bolsa creada para dicho fin, en un 70% del coste de reparación. Este coste de reparación se entenderá como el importe total de la reparación en caso de que la reparación se realice externamente o del importe de material (excluida mano de obra) si la reparación la realiza el adjudicatario.
- El procedimiento que se deberá llevar en todo caso para que el coste de dichas averías sea asumido en dicho porcentaje por la bolsa dispuesta a tal efecto, deberá contemplar el valor de la reparación. El adjudicatario deberá presentar informe y presupuesto detallado, debiendo el centro aprobar previamente dicho presupuesto, una vez comprobada la idoneidad del importe presentado.
- En todo caso, no se admitirá el uso de la bolsa para la reparación de otras averías distintas a las previamente definidas como mal uso y que no se hayan previamente aprobado por el centro de manera individualizada.
- En el caso en el que el presupuesto establecido para la Bolsa se haya agotado antes de la finalización del contrato, el coste de la reparación de averías ocasionadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento, será asumido en su totalidad por el Centro, siguiendo el mismo proceso de aprobación previa.

## **11. BAJAS**

Cuando el importe de los repuestos y/o reparación superase el 70% del valor de adquisición del equipo en cuestión, el adjudicatario podrá proponer la baja del mismo. En el caso que al Hospital le interesase repararlo se haría mediante presupuesto previo aprobado, asumiendo el 70% del coste de la reparación, la empresa adjudicataria.

Será necesario un informe técnico previo del fabricante y otro del servicio de Mantenimiento e Infraestructuras del Hospital que avalen la baja del equipo.

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.

## **12.- INSPECCIÓN**

El Responsable del Contrato del Hospital podrá efectuar en cualquier momento las medidas de control que se consideren oportunas para la vigencia del correcto cumplimiento de las obligaciones a las que está sometidos el adjudicatario, mediante controles de cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos en este PPT. Para ello tendrá completo dominio sobre los sistemas de información utilizados (GMAO), informes técnicos. Documentación técnica...

- **Controles internos de actividad.** Se basarán en el nivel de resolución establecido según la siguiente tabla.

	Tiempo Máximo Respuesta	Tiempo Máximo Solución
NORMAL	24 HORAS	120 HORAS
URGENTE	< 4 HORAS	< 48 HORAS
CRITICO	< 2 HORAS	< 24 HORAS

(\*) En el caso del portátil, será obligatorio disponer de un equipo de sustitución de cada tipología para las averías “urgentes” y “críticas”. La disponibilidad de un portátil de sustitución adicional al obligatorio se valorará en los criterios de adjudicación (automáticos por aplicación de fórmulas).

El control de la actividad se basará también en el cálculo de la Disponibilidad. La disponibilidad mínima será del 95% para cada uno de los equipos, teniendo como base de cálculo los 365 días del año y 24 horas al día, descontando del mismo, el tiempo establecido para la ejecución del mantenimiento preventivo. Ésta se promediará mensualmente.

- **Controles internos de personal.** La empresa adjudicataria deberá someterse a un sistema de control de fichaje en el Servicio de Infraestructuras, cada vez que acudan a una

intervención, que garantice la trazabilidad de la asistencia manteniendo la debida confidencialidad de los trabajadores.

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

- **Controles externos.** El Hospital podrá acordar cuando lo estime oportuno la realización por empresas y/u organismos especializados, sin ningún tipo de vinculación mercantil con la adjudicataria, de auditorías tendentes a evaluar la calidad del servicio prestado y el grado de cumplimiento del mismo, según las obligaciones establecidas en el PPT. En este sentido, el adjudicatario asumirá un coste máximo del 1% del contrato para la ejecución de cuantas auditorías estime oportunas, a elaborar por la entidad que decida el Hospital

### **13.- INDICADORES DE CALIDAD**

Se fijan los siguientes indicadores de calidad del servicio, cuyo cumplimiento se exigirá por parte del Hospital. En caso de incumplimiento y en función de la calificación del mismo (leve, grave, muy grave), se efectuarán descuentos en factura al adjudicatario, en los términos señalados en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

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

#### **Incumplimiento leve**

- La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 95% y superior al 90 % de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.

#### **Incumplimiento grave**

- En cuanto al tiempo de resolución: la no resolución del 80% de averías, al menos, en los tiempos de resolución establecidos, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
- La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 90% y superior al 85% de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
- La inobservancia de las instrucciones dadas por la Administración respecto a la correcta ejecución del contrato.
- La reiteración por tercera vez de un incumplimiento leve, en el plazo de un mes natural.
- La no presentación de informes de actividad establecidos en el PPT o el retraso en su presentación

#### **Incumplimiento muy grave**

- En cuanto al tiempo de resolución: la no resolución del 70% de averías, al menos, en los tiempos de resolución establecidos, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
- La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 85%. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
- La acumulación de 3 incidencias graves en el periodo de un mes natural.
- La prestación del contrato por personal sin titulación y/o habilitación que resulte exigible en función del trabajo a realizar.
- Sanciones impuestas por los Organismos Competentes causadas por el incumplimiento de la normativa vigente.

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

Como criterio general de calidad se establece un **tiempo de disponibilidad (uptime)** de los equipos cubiertos por este contrato del 95%, descontando el tiempo correspondiente a los mantenimientos preventivos programados.

**DISPONIBILIDAD (UPTIME):** tiempo en que el equipo está disponible para ser usado con todas sus funciones operativas, al margen de las horas de parada por actuaciones de mantenimiento preventivo y programado, que en ningún caso será superior al 1,5 % del tiempo considerado como disponible. Se expresará en porcentaje, y deberá ser mayor o igual al 95%. Este indicador se marcará para un seguimiento trimestral por equipo.

La fórmula para dicho cálculo será:

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

Donde HTD = horas totales disponibles del equipo:

HTDR = Horas totales de disponibilidad real

HTD = 8.629 = 8.760 horas (365 días x 24 horas al día) – 131 (1.5 % de 8760).

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

<b>INDICADORES DE DISPONIBILIDAD Y TIEMPO MÁXIMO DE PARADA</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Valor garantizado</b>	<b>Rango obtenido</b>	<b>Penalización</b>
Disponibilidad	Según valor propuesto D% licitador (mínimo 95%)	$(D-2)\% \leq (D)\% \text{ real} < D\%$	3% *valor ref. de mantenimiento trimestral
		$(D-5)\% \leq (D)\% \text{ real} < (D-2)\%$	6% *valor ref. de mantenimiento trimestral
		$(D)\% \text{ real} < (D-5)\%$	10% *valor ref. de mantenimiento trimestral

Deducción por disponibilidad: el valor de rango obtenido corresponde a la disponibilidad de cada uno de los equipos electromédicos en el trimestre de análisis, la deducción total será el sumatorio de los descuentos de los equipos cuya disponibilidad haya estado por debajo del valor garantizado.

El valor de referencia de mantenimiento anual corresponde al indicado en el escandallo de equipos incluidos en el contrato o en su defecto al 7% del precio de adquisición o precio de compra del equipo electromédico en estudio.

#### **14. NORMATIVA**

La empresa adjudicataria deberá cumplir la normativa y leyes vigentes o futuras que afecten al objeto del contrato. Dada la amplitud de este contrato no se refieren la totalidad de normas nacionales, europeas, recomendaciones normativas, recomendaciones del fabricante, etc., que afectan a este contrato.

Sin embargo, se entiende de obligado cumplimiento cualquier normativa con independencia del rango y ámbito de aplicación que tenga, que pudiera resultar de aplicación.

Por otro lado, la empresa deberá estar en posesión de los permisos pertinentes para la realización de los trabajos incluidos en el alcance del presente contrato como la autorización para la asistencia de equipos e instalaciones de RX para diagnóstico médico.

Alcorcón, a la fecha de la firma

Patricia Crespo Toubes  
Subdirectora Infraestructuras y SS.GG.

CONFORME:  
EL ADJUDICATARIO  
FECHA Y FIRMA

POR EL HOSPITAL  
FECHA Y FIRMA

Fdo.

Fdo. Dr. Modoaldo Garrido Martín  
Director Gerente

Fdo. Juan Carlos Alonso Punter  
Director Eco-Fin y de SS.GG.

## ANEXO I INVENTARIO DE EQUIPOS

<b>EQUIPO</b>	<b>MODELO</b>	<b>FECHA CAPIT.</b>
PORTÁTIL RX	TX-32HF-B-D-FAXW	01/03/2016
ORTOPANTOMÓGRAFO	PLANMECA PROMAX	23/12/2015
SALA RX	POLYRAD PREMIUM ADVANCE TFT	28/12/2015
SALA RX	POLYRAD PREMIUM CSAP	01/12/2015
TELEMANDO	XCELLENCE DYNAMIC	01/03/2016

## ANEXO II. PUNTUACIÓN CURSOS DE FORMACIÓN

Tipo de máquina/equipamiento	Nº horas curso	Puntos según entidad que lo acredita (por curso)	
		Fabricante	Entidad oficial acreditada
Portátiles, Telemando y sala de rayos X.	de 5 a 10 horas	0,40	0,10
	de 10 a 20 horas	0,60	0,20
	> a 20 horas	0,80	0,30