

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría acceder al original.

EXPEDIENTE: 2023-0-005 (A/SER-011885/2023)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO PARA
“SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE
ELECTROMEDICINA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA
LEONOR”.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR.

INDICE

- 1.- OBJETO y ALCANCE
- 2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR
- 3.- PRESTACIONES Y DESARROLLO DEL CONTRATO
 - 3.1.- Alcance
 - 3.2.- Metodología
 - 3.2.1.- Informes y documentación técnica sobre equipos.
 - 3.3.- Mantenimiento
 - 3.3.1.- Mantenimiento Preventivo y Técnico Legal
 - 3.3.2.- Mantenimiento Correctivo
 - 3.4.- Gestión del ciclo de vida
 - 3.5.- Malos Usos
 - 3.6.- Propuesta de baja de Inventario
 - 3.7.- Plan de Gestión medioambiental
 - 3.8.- Control e Inspección del Contrato
 - 3.8.1.- Comunicación
 - 3.8.2.- Inspección
 - 3.9.- Gestión Informatizada
- 4.- MEDIOS PERSONALES
 - 4.1.- Medios Personales Propios y Horarios
 - A.1.- Personal de presencia física y con plena dedicación al Hospital
 - A.2.- Equipo de respuesta rápida
 - A.3.- Responsable técnico directo del contrato
 - A.4.- Asistencia técnica.
 - 4.2.- Organización

5.- MEDIOS MATERIALES

5.1.- Materiales y Equipos de Mantenimiento

5.2.- Materiales de Equipos

5.3.- Gestión de Almacén.

6.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

6.1.- Obligaciones del Contratista

6.2.- Normativa de Seguridad e Higiene

6.3.- Daños, Póliza de Cobertura

1. OBJETO Y ALCANCE

El presente pliego recoge las prescripciones técnicas y especiales que regirán La contratación de los servicios de mantenimiento integral de los equipos de electromedicina instalados en el Hospital Universitario Infanta Leonor y centros adscritos.

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.

El tipo de contrato será de Tipo Integral (Full Service) (materiales, mano de obra directa e indirecta, dietas y transporte, repuestos, sw, medios auxiliares, herramientas, etc.), excepto en aquellos equipos que por su situación y/o tipología especial, se considere otra actuación, debiendo ser debidamente justificada; por ejemplo: equipos en obsolescencia a los que el fabricante ya no garantiza repuestos originales, equipos descatalogados y fuera de cobertura, equipos fuera del periodo de servicio, etc.

El mantenimiento engloba el Hospital Universitario Infanta Leonor y a todos sus centros adscritos:

- Hospital Virgen de la Torre
- Centro de Salud Vicente Soldevilla.
- Centro de Salud Federica Montseny.
- Centro de Salud Mental Villa de Vallecas.
- Centro Polivalente de Vallecas.
- Centro de Salud Mental Puente de Vallecas.

Se definen a continuación la clasificación de aparatos de Electromedicina que, genéricamente, componen la dotación de los centros objeto del presente pliego.

- Soporte vital (desfibriladores, equipos quirúrgicos, incubadoras, equipos de ventilación y monitorización).
- Equipos de Analítica de Anatomía Patológica y Banco de Sangre: Equipos de electroforesis y accesorios, Hemoglobinómetro, Medidor de glucosa, Nefelómetro, Osmómetro, etc.
- Equipos de Analítica, auxiliares: Agitador, Balanza electrónica, Baño termostático, centrífuga, Contador, Descontador manual, Criostatos, Dispensadores, bancos de sangre, congelador / conservador de órganos, Estufas de cultivo, cabinas de seguridad biológica,

flujo laminar, Hemocultivo, Hornos, Micropipeta, Microtomo, Phmetro, Placas termostáticas, Procesador piezas histológicas, Teñidor y otros.

- Equipos de Diagnóstico general: Antropodómetro, Angiografos, Audiómetro, Básculas, Colposcopio, Columna oftálmica multifuncional, Electrocardiógrafo, Equipo de prueba de esfuerzo, Equipo de pruebas funcionales respiratorias, Espirómetro, Fotóforo, Frontofocómetro, Fuente de luz fría, Impedanciómetro, Lámpara de hendidura, Microscopio quirúrgico, Microscopio, Oftalmómetro, Oftalmoscopio electrónico, Pletismógrafo, Podómetro, Refractómetro, Tonómetro y otros.
- Equipos de imagen médica indicados en el inventario que se adjunta (Ecógrafos, endoscopia diagnóstica y quirúrgica, equipos de Rayos X, etc.).
- Salas de Cardiología Intervencionista (sala de marcapasos).
- Los equipos de ecografía y sus sondas.
- Miniclaves de vapor y autoclaves.
- Equipos de Monitorización: Holters, Módulos co2, Modulos de ecg, Modulos de gasto cardiaco, Módulos de presión, Módulos de espiración, Módulos de saturación, Módulos de t.a., Módulos de temperatura, Monitores de oximetría, Monitores fetales, Monitores general señales diversas, Monitores multicanal, Termómetros, centrales de Monitorización, equipos de monitorización, Pulsioxímetros, Registradores, Simuladores de ecg, Tococardiografos y otros.
- Centrales de Monitorización y Sistema de gestión de información o/e imagen: 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).
- Grabadoras y dictáfonos.
- Mobiliario electromédico (eléctrico, electrohidráulico o electromecánico).
- Estaciones lectoras asociadas a los equipos incluidos en el contrato.
- Camas hospitalarias ubicadas en el Hospital Infanta Leonor no sujetas a otros contratos de mantenimiento.
- Software específicamente asociado al equipamiento electromédico (ecógrafos, espirómetros, monitores, etc).
- Resto de equipamiento electromédico incluido en el inventario

La relación de equipos de electromedicina incluidos en el servicio de mantenimiento se reflejan en el inventario. La empresa adjudicataria revisará el inventario de los equipos objeto de este contrato.

También se considerarán incluidas, aunque no se encuentren en el inventario, las reparaciones de hardware y software **específicamente** asociados a los equipos electromédicos, que formen parte de los mismos y, sin los cuales, dichos equipos no puedan funcionar (CPU, impresoras internas, etc.)

2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar tiene por objeto mantener en todo momento los equipos de Electromedicina que son objeto del contrato, cumpliendo con la definición de servicio integral, mediante la ejecución de distintas operaciones y tareas, entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en estos pliegos tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo pretendido es la consecución de los objetivos de calidad determinados por el Hospital y que se indican a continuación:

- A) Mantenimiento Preventivo
- B) Mantenimiento Correctivo
- C) Gestión informatizada del Servicio
- D) Gestión del ciclo de vida
- E) Plan de gestión medioambiental
- F) Colaboración en el ámbito técnico
- G) Plan de formación

Los tipos de mantenimiento arriba descritos se corresponden con la clasificación de la norma UNE-EN 13306. Cualquier otro tipo de mantenimiento considerado, adoptará la nomenclatura descrita en dicha norma.

A través de dichos objetivos se pretende:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de los equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías. El objetivo de disponibilidad total ha de entenderse como alcanzable.
- Adecuar los equipos a las necesidades actuales, manteniendo un correcto equilibrio entre las prestaciones que proporcionan y su coste.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de estos equipos e instalaciones objeto del contrato.

El adjudicatario, por tanto, asumirá de forma íntegra todas las reparaciones de las siguientes familias de equipos:

1. Cables, conexiones, cables de red y volcado de datos, tarjetas de red, todo tipo de sondas asociadas o utilizadas en equipos objeto de este contrato, incluidas de ecografía, ecocardiográficas, transesofágicas, ginecología, cardiología, biométricas etc., (cuando una sonda no tenga reparación el adjudicatario asumirá el cambio por otra sonda de las denominadas “refurbish o reacondicionadas”, de similares características técnicas a la averiada), tubos de rayos, accesorios de equipos,

transductores, alargadores, conectores, células de oxígeno, lámparas de xenón, láseres, etc.

2. Familias de equipos mecánicos, sujeciones de perneras, bridas, carcasa batería, fijadores, adaptador de agujas, camillas, mesas quirúrgicas, cabeceros, sujeciones hombro, tornillería, soportes mecánicos, accesorios y colchonetas, pedales, cabezales, elementos mecánicos, adaptadores, aspiradores gástricos, chasis de rayos, accesorios de fijación para pacientes en mamógrafos, etc.
 3. Flexibles de endoscopia; en el momento de la recogida de un equipo averiado perteneciente a esta parcela se hará entrega, **siempre**, de otro de similares características técnicas en condición de “equipo en préstamo”, mientras dure la reparación del activo en propiedad.
 4. Ópticas y endoscopia rígida (cuando la óptica no tenga reparación el adjudicatario asumirá el cambio por otra óptica de las denominadas “refurbish o reacondicionadas”, de similares características técnicas a la averiada).
 5. Equipos de frío; congeladores, ultra-congeladores, incubadoras CO2, tanques de nitrógeno, tanques de almacenamiento celulares, máquinas de hielo, inyectores de contraste, envasadoras de fármacos, etc.
 6. Hinchables y motores de colchones antiescaras.
 7. SAIS autónomos de centrales y equipos de electromedicina objeto de este contrato
- La prestación de un servicio de mantenimiento eficaz y eficiente de los equipos de Electromedicina.
 - Seguimiento histórico-estadístico de todos los equipos mediante ficha individualizada e informatizada.

3.- PRESTACIONES Y DESARROLLO DEL CONTRATO

3.1.- Alcance

Se definen a continuación la clasificación de aparatos de Electromedicina que genéricamente componen la dotación del Hospital Universitario Infanta Leonor, objeto del presente pliego:

- Soporte vital (desfibriladores, equipos quirúrgicos, incubadoras, equipos de ventilación y monitorización).
- Equipos de imagen médica (endoscopia diagnóstica y quirúrgica, equipos de Rayos X).
- Equipos de ecografía.
- Mobiliario electromédico (eléctrico, electrohidráulico o electromecánico).
- Resto de equipamiento electromédico incluido en el punto 1 del presente pliego.

Quedan expresamente excluidas estas familias:

1º) Los equipos denominados de Alta Tecnología que se describen a continuación: PET, gammacámaras, equipos de neurorradiología y electrofisiología, resonancia magnética y equipos y accesorios adjuntos no separables de los mismos.

2º) Redes informáticas **de equipos no electromédicos**, servidores de red no electromédicos, software de sistemas de Información-Informáticos no electromédicos, S.A.I.S. (solo de equipos A.T.), caudalímetros, manorreductores, aspiradores de pared, centrales telefónicas y de buscapersonas, móviles e instalaciones que den servicio a equipos electromédicos.

3º) Para aquel equipamiento electromédico que tenga un contrato de mantenimiento vigente, se encuentre dentro de la condición de un “equipo en cesión”, o en garantía de compra en el momento de la formalización de este contrato, el mantenimiento estará excluido de la empresa adjudicataria, pero el servicio prestado por esta empresa 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).

4º) Mobiliario no electromédico: Sillas, camillas, dispensadores de fármacos, sistemas de almacenamientos de fármacos, (sí están incluidas las camillas eléctricas e hidráulicas de rehabilitación, fisioterapia, etc. al ser parte del equipamiento electromédico), así como las camas eléctricas que no tengan contrato de mantenimiento.

5º) Equipos cedidos por fungible que estén amparados por un contrato de arrendamiento que incluya el mantenimiento de los mismos hasta que no finalice esta situación, que no sean propiedad del Hospital y que no sea responsabilidad de éste su mantenimiento. No obstante, sí se incluye la gestión de avisos y el control de ejecución del mantenimiento.

6º) Equipos **propiedad** de otras empresas que trabajen en los Centros incluidos en el pliego (Concesionaria, UCR, Ribera Salud, Salud Pública, CAID, etc.).

7º) Instrumental quirúrgico esterilizable, tales como tijeras o pinzas.

3.2.- Metodología

El contratista iniciará la prestación del servicio inmediatamente tras la formalización del contrato.

Las ofertas técnicas deberán expresar claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación de este servicio y que **deberá constar como mínimo de los siguientes apartados considerados como básicos** y necesarios para la consecución de los objetivos de calidad que se pretende obtener.

3.2.1.- Informes y documentación técnica sobre equipos.

El adjudicatario vendrá obligado a realizar en soporte informático, **en un plazo máximo de 3 meses** desde la puesta en marcha del contrato, el inventario de los equipos objeto del contrato en colaboración con la Unidad de Inventario y la Oficina Técnica de Mantenimiento del Hospital, con desglose entre otros de los siguientes campos:

- Identificación con indicación de descripción
- Marca
- Modelo
- N° serie
- N° de inventario
- Proveedor y servicio técnico postventa
- Ubicación
- GFH

- Empresa mantenedora
- Datos económicos, administrativos y contables
- Manuales técnicos y de uso
- Datos históricos de mantenimiento del aparato
- Nº de reparaciones, materiales sustituidos, importes, etc.

Para facilitar esta labor se incluye en este pliego el inventario de partida. En la medida que se reconoce el carácter vivo que tiene un inventario de equipamiento electromédico, se debe aceptar un 5% de variaciones en relación con el inventario publicado.

Una vez actualizado y finalizado el **inventario inicial**, éste se registrará en el Sistema de Información para la Gestión del Mantenimiento dentro del plazo máximo establecido en el párrafo anterior y servirá de base para la planificación de tareas y procedimientos de mantenimiento y, en particular, del mantenimiento preventivo y de las actividades que alrededor del mismo se desarrollan. 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.

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

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

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

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

El Hospital deberá asumir el coste de las actuaciones recogidas en el informe o llegar a un acuerdo económico con la empresa adjudicataria para su resolución.

Durante la fase de puesta en marcha del servicio, el adjudicatario aportará en los plazos establecidos en estos pliegos los planes de mantenimiento que se describen en los apartados 3.3 de este pliego, así como aquellos otros que considere necesarios para su aprobación por parte de la gerencia.

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 un plazo de 3 meses tras la formalización del contrato. La reparación de estas deficiencias se realizará a criterio exclusivo del Hospital.

La empresa adjudicataria, durante el período de ejecución del contrato, debe mantener actualizado el inventario de equipamiento electromédico que se encuentre en el interior de los edificios, con la obligación de comunicar a la oficina técnica de mantenimiento, en formato electrónico, todos aquellos equipos que se hayan dado de baja, y de equipos no inventariados encontrados (activos en cesión, préstamo o adquisición). Además, tiene la obligación de transmitir todos los datos de identificación del equipo (denominación, marca, modelo, número de serie, ubicación, servicio, etc.), a la oficina técnica de mantenimiento. Se enviará un informe mensual con las modificaciones encontradas.

Diariamente, la empresa adjudicataria, debe enviar a la oficina técnica de mantenimiento un listado de los equipos o accesorios, con cobertura en dicho contrato, que se encuentren no operativos indicando la situación administrativa, técnica y una fecha estimada de finalización de reparación.

El adjudicatario participará y colaborará en los trabajos desarrollados por el servicio de Ingeniería del Hospital, en lo relativo al equipamiento bajo contrato, traslado, limpieza, etc. **Además, tiene la obligación de confeccionar un archivo documental o informático de todos los equipos de electromedicina del hospital**, y de los que se puedan adquirir, así como una **biblioteca de normativa aplicable a los equipos objeto de contrato**. Este archivo estará en todo momento a disposición del Hospital.

El adjudicatario gestionará las garantías de los equipos durante su vigencia, verificando que el distribuidor cumple con las reparaciones durante ese periodo y será el encargado de tramitar los avisos.

3.3.- Mantenimiento

3.3.1 - Mantenimiento Preventivo y Técnico Legal

o En la oferta técnica se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo y Técnico-Legal (**en adelante Mantenimiento Preventivo**) que el Adjudicatario ejecutará sobre los equipos descritos en el apartado 1. y sus componentes de forma programada y en las que se incluirán todas las actuaciones reflejadas por el fabricante en el correspondiente protocolo del equipo, y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los equipos, desde el punto de vista funcional, de seguridad, de rendimiento energético, e incluso de protección del medio ambiente. Formarán necesariamente parte de dichas actuaciones aquellas expresamente recomendadas por el fabricante.

o El adjudicatario deberá realizar el seguimiento de los Mantenimientos Preventivos de los equipos llevados a cabo por las empresas mantenedoras, dicho mantenimiento se realizará siguiendo la normativa para cada equipo electromédico.

o El adjudicatario se compromete a la elaboración en el plazo máximo de 3 meses desde la adjudicación de un **“Manual de Mantenimiento Preventivo de los Equipos Electromédicos”** que definirá el sistema operativo a desarrollar, desde el punto de vista de tareas a realizar, periodicidad para llevarlas a cabo que entregará en la oficina técnica de mantenimiento y en los servicios afectados para la facilitar la programación de actividades asistenciales.

o El adjudicatario hará las revisiones en un horario pactado con el Jefe de Servicio y la Oficina Técnica de Mantenimiento 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 similares características durante la intervención.

- o El mantenimiento Preventivo será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos industriales o sanitarios, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autonómico, de obligado cumplimiento lo requieran. Así mismo se realizarán, asumiendo todos los costes derivados el adjudicatario, las comprobaciones, cualificaciones y calibraciones (incluidas las que requieran certificado ENAC) que dimanen del aseguramiento de la calidad según normas ISO, EFQM, etc.
- o Se incluye en el mantenimiento Preventivo las inspecciones periódicas a realizar por las empresas Colaboradoras de las Administración competente.
- o Asimismo, se responsabilizará de 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 o instalaciones. Si no realizase esta notificación y el Hospital fuera, como consecuencia de ello, objeto de sanción administrativa, el importe de la misma le sería descontado de la facturación.
- o 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 gestionarla 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.
- o Se incluye el control y coste del mismo de **todas las básculas y balanzas** según lo establecido en la Orden de 27 de abril de 1999, por la que se regula el control metrológico del Estado sobre los instrumentos de pesaje de funcionamiento no automático, en sus fases de verificación, después de reparación o modificación y de verificación periódica. Las verificaciones deberán ser realizadas por empresas autorizadas y siempre conforme a patrones ENAC. Además, **deberán incluir los resultados de las tolerancias y de los errores medidos**. En caso de necesitar otras actuaciones posteriores (reparación, calibración, etc.), estas quedarán incluidas en el contrato de mantenimiento y deberán ser asumidas por la empresa adjudicataria.
- o Se incluye la calibración in-situ de termómetros y esfigmomanómetros. Los equipos patrón y los gastos de material correrían a cuenta del Hospital.
- o El adjudicatario estará obligado a subcontratar con el fabricante o con empresas autorizadas por el mismo el preventivo, la verificación, validación, y/o calibración de aquel equipamiento **para el que no disponga de personal debidamente formado y acreditado**.

3.3.2.- Mantenimiento Correctivo

- o El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los equipos descritos en el apartado 3.1 a excepción de los equipos excluidos y detallados en el mismo apartado, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio, en los plazos más exigüos posibles.
- o Si las reparaciones implicaran parada de equipos o instalaciones, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha se requerirá la autorización previa de la Dirección del Hospital, el Responsable de Mantenimiento o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.
- o Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo deberán ejecutarse, con el conocimiento y autorización previa de la Oficina Técnica de Mantenimiento del Hospital.

o La disponibilidad estará en función del nivel de resolución requerido ante una contingencia, de los equipos objeto del contrato; siendo el Hospital quien lo determine. Para ello, se establecen los siguientes parámetros temporales de actuación:

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

o A todos los efectos se considerará la siguiente tabla:

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

Donde:

Tiempo de respuesta. - Definido como el tiempo transcurrido entre la comunicación de una incidencia o avería hasta que un determinado equipo de especialistas está en disposición física para proceder a su solución.

Tiempo de solución. - Definido como el tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la solución total de la avería.

La criticidad de los equipos será evaluada de acuerdo con lo establecido en el inventario.

o Los licitadores definirán en su oferta el contenido y mecánica de actuaciones en este campo o sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas, como de documentación necesaria para llevarlas a cabo.

o El adjudicatario elaborará un registro de mantenimiento correctivo de todas las averías producidas, en la que se reflejarán los equipos, ubicación, materiales empleados, tiempos, etc. permaneciendo a disposición del Hospital.

o Todas las actuaciones correctivas estarán registradas en la ficha histórica de cada aparato.

o Todos los materiales necesarios para las reparaciones serán suministrados por la empresa adjudicataria, sea cual fuere su importe, asimismo la gestión y almacenaje de dichos repuestos será a cargo del mismo, según lo indicado en el apartado 5 de este PPT.

Los tipos de mantenimiento arriba descritos se corresponden con la clasificación de la norma UNE-EN 13306. Cualquier otro tipo de mantenimiento considerado, adoptará la nomenclatura descrita en dicha norma.

Independientemente de los informes que diariamente aporte al Centro a través de los distintos soportes y documentos, el responsable técnico del contrato deberá elaborar con carácter mensual, dentro de los 10 primeros días del mes, un informe donde se recogerán los trabajos y tareas ejecutados, de acuerdo con la organización del servicio de todos los tipos de mantenimiento.

Este informe tendrá una estructura fija y permanente y recogerá como mínimo:

1. Datos relativos a la actividad.
2. Servicios realizados por tipos de mantenimiento: averías, correctivas, inspecciones preventivas o legales, etc. y desglose por oficios, así como tiempo empleado por cada reparación, revisión, ó inspección de todos los equipos incluidos los que estén en garantía.
3. Datos técnicos
4. Rendimientos, parámetros, niveles seguridad, etc.
5. Datos económicos y energéticos
6. Costes relativos por tipo de mantenimiento, costes por Grupos Funcionales Homogéneos (GFH).

Este informe será básicamente una base de datos que resuma y refleje de forma clara y comprensible el estado y actuaciones realizadas sobre las distintas instalaciones. Cada licitador expondrá el esquema de informe que considera más adecuado, si bien, su contenido será el definitivamente aprobado por el Hospital. En todo caso, este informe se aportará en soporte informático y servirá de base para el pago de la factura.

3.4. Gestión del ciclo de vida

Como parte del trabajo relacionado con la prestación del servicio de mantenimiento, el adjudicatario implantará la metodología de ciclo de vida de los equipos a través de la actualización y el control de los datos sobre los equipos (razón de sustitución, año de instalación, averías o fallos, informe justificativo del fabricante, coste en mantenimiento preventivo y correctivo, coste de reposición, etc.). Asimismo, mantendrá informada a la gerencia sobre las nuevas tecnologías y las nuevas especificaciones y características técnicas incorporadas a las mismas.

El adjudicatario presentará informes semestrales en la Oficina Técnica de Mantenimiento acerca del grado de obsolescencia en el que se encuentran los equipos que son objeto de mantenimiento. Entre los criterios que se emplearán para determinar el grado de obsolescencia de los equipos se tendrán en cuenta los siguientes:

- Estado Funcional y/o Técnico del equipo.

- Cumplimiento de normativa vigente.
- Riesgo para salud de los trabajadores y/o pacientes, tales como los de tipo eléctrico, mecánico o ambos.
- Impacto negativo en la actividad asistencial.
- La dificultad para obtener repuestos o/y fungibles de los equipos en el mercado.
- Utilidad clínica de un sistema, subsistema o equipo.
- Prestaciones o resultados no idóneos: bajo rendimiento y/o pérdida de calidad irrecuperable.

El informe de obsolescencia deberá identificar de forma clara los equipos (descripción, nº serie, ubicación, etc.) y la motivación de su grado de obsolescencia.

En función de los resultados obtenidos de los estudios de obsolescencia, el adjudicatario presentará una propuesta de renovación estructurada temporalmente, valorada económicamente y priorizada en función de las necesidades. Dicha propuesta contemplará siempre la renovación en base a criterios técnicos y de continuidad asistencial.

Las características de los nuevos equipos propuestos deberán ser técnicamente similares o superiores, a las de los equipos cuya sustitución se propone por obsolescencia. Sin que suponga, en ningún caso, una merma de las prestaciones técnicas ni asistenciales del equipo.

La propuesta de renovación debe ser aprobada por la Dirección del Hospital.

3.5. 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 50% del coste de reparación. Este coste de reparación se entenderá como el importe total de la reparación en caso de que la reparación se realice externamente o del importe de material (excluida mano de obra) si la reparación la realiza el adjudicatario.
- El procedimiento que se deberá llevar en todo caso para que el coste de dichas averías sea asumido en dicho porcentaje por la bolsa dispuesta a tal efecto, deberá contemplar el valor de la reparación. El adjudicatario deberá presentar informe y

presupuesto detallado, debiendo el centro aprobar previamente dicho presupuesto, una vez comprobada la idoneidad del importe presentado.

- En todo caso, no se admitirá el uso de la bolsa para la reparación de otras averías distintas a las previamente definidas como mal uso y que no se hayan previamente aprobado por el centro de manera individualizada.
- En el caso en el que el presupuesto establecido para la Bolsa se haya agotado antes de la finalización del contrato, el coste de la reparación de averías ocasionadas por un uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento, será asumido en su totalidad por el Centro, siguiendo el mismo proceso de aprobación previa.

3.6. Propuesta de Baja de Inventario

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

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

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

3.7. Plan de gestión medioambiental

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 (incluidos los derivados de los Tubos de Rx) 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.

3.8. Control e Inspección del Contrato

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

3.8.1. Comunicación

La empresa adjudicataria deberá presentar al RAC los informes de actividad indicados en el presente pliego y cuantos les pudieran ser requeridos relativos al alcance del contrato, con la siguiente periodicidad:

- Mensual para informes periódicos y puntuales a demanda del Hospital.

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

3.8.2 Inspección

El Hospital 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.

- Controles internos de actividad. Se basarán en el nivel de resolución establecido, siendo los niveles de clasificación del equipamiento, los establecidos en el apartado 3.2 de estas instrucciones.

Si por cualquier motivo, el adjudicatario estimase que no va a cumplir con los tiempos máximos de resolución estipulados, podrá proponer la sustitución temporal de los equipos en su caso, por otros de características funcionales similares 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.

Esta documentación estará en posesión del adjudicatario, pudiendo el centro demandarla en cualquier momento.

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones señaladas, será objeto de penalización.

- **Controles internos de personal.** La empresa adjudicataria deberá dotarse de un sistema de control de fichaje con arreglo a la vigente legislación, que garantice la trazabilidad de la asistencia (permitiendo vigilar al personal que cada día acude al centro identificándoles, a la entrada y a la salida, así como, también a lo largo de la jornada) manteniendo la debida confidencialidad de los trabajadores del servicio de mantenimiento de

electromedicina. Este sistema será accesible al Hospital y tendrá que garantizar que no podrá ser manipulable y que no permita ocultar la realidad del servicio.

La implantación, puesta en marcha, mantenimiento y formación de esta aplicación correrá por cuenta del adjudicatario, se realizará en el plazo de 1 mes desde la puesta en marcha del contrato, siendo objeto de penalización su incumplimiento en caso de ausencia, falta de cumplimiento en la cobertura del personal técnico según condiciones del pliego, o inobservancia de las normas del hospital en cuanto accesos, identificación, etc., se aplicará las penalidades correspondientes.

• **Controles externos.** El hospital podrá realizar cuando lo estime oportuno, la realización por empresas y/u organismos especializados, sin ningún tipo de vinculación mercantil con la adjudicataria del contrato, de auditorías tendentes a evaluar la calidad del servicio prestado y el grado del cumplimiento del mismo, según las obligaciones establecidas en el Pliego.

3.9.- Gestión Informatizada

El contrato debe incluir un programa de gestión de mantenimiento asistido por ordenador. Se valorarán las soluciones propuestas.

Asimismo, el adjudicatario deberá asumir toda la carga de información y la gestión del mantenimiento con la herramienta propia del Hospital (**módulo de mantenimiento NEXUS**).

El Adjudicatario deberá establecer el suficiente soporte administrativo, tanto personal como de sistemas, que le permita disponer en todo momento de información actualizada de todos los equipos objeto del presente Pliego, elaborando una amplia base de datos con la explotación de los mismos, debiendo estar ambas permanentemente a disposición del Hospital.

4.- MEDIOS PERSONALES

4.1.- Medios Personales Propios y Horarios

Para la realización de los trabajos descritos en el pliego se destinará al contrato el personal siguiente:

A.1.- Personal de presencia física y con plena dedicación al Hospital, cuya relación numérica será inicialmente la propuesta por el licitador en su oferta.

El personal requerido será de **7 Técnicos**, según el siguiente desglose:

Responsable Técnico contará, como mínimo, con alguna de las siguientes titulaciones:

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

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

6 Técnicos, contarán con alguna de las siguientes titulaciones:

- FPPII 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 R.D. 1224/2009 en Planificación, gestión y supervisión de instalación de sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas o la titulación reglada de técnico superior en electromedicina clínica

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

El horario establecido es de 8 a 17 horas de lunes a viernes. El resto del horario no cubierto por los de presencia, se cubrirá mediante un servicio de localización (móviles, buscapersonas etc.) Las órdenes de trabajo telefónicas deberán quedar reflejadas a posteriori en el sistema informático.

A.2.- Equipo de respuesta rápida, compuesto por especialistas específicos y que deberán acudir al Hospital en caso de emergencia, por parada o avería de alguno de los equipos contratados o por la realización de alguna operación de mantenimiento, que implique especial riesgo. Deberá disponer de medios de comunicación adecuados, para su localización a través de teléfono 24 horas.

A.3.- Responsable técnico directo del contrato, contara con alguna de las siguientes titulaciones:

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

A.4.- Asistencia técnica. Como complemento a estos medios, en la oferta técnica se indicará el organigrama de la empresa, resaltando la posibilidad y disponibilidad de sus cuadros técnicos para prestar asistencia técnica complementaria, cuantificándolos por cada especialidad.

4.2.- Organización

En su oferta, definirá claramente la organización que piensa poner en práctica para el mejor cumplimiento del servicio, teniendo en cuenta las singularidades del Hospital, y expresará la composición de cada uno de los anteriores grupos indicando:

- Número, jornada, turno, categoría y titulación de los de dedicación exclusiva. Se tendrá en cuenta que esta dedicación implica la permanencia en el número y jornadas indicadas, considerando por tanto que en vacaciones y ausencias se sustituirán los titulares.
- La composición, ubicación y tiempo de respuesta del equipo de respuesta rápida.

El personal técnico asignado a la ejecución del contrato (Apartado A.1) (Responsable y Técnicos), deberá tener una experiencia demostrable en el mantenimiento de los equipos electromedicos en Hospitales, según la siguiente tabla:

AÑOS DE EXPERIENCIA MÍNIMA EXIGIDA	MINIMO DE 3 AÑOS	MINIMO DE 5 AÑOS
PERSONAL TÉCNICO (Apartado A.1.)	2 TÉCNICOS	RESPONSABLE TÉCNICO + 4 TÉCNICOS

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.

5.- MEDIOS MATERIALES

5.1. Materiales y Equipos de Mantenimiento

Los materiales de mantenimiento serán todos aquellos de uso continuado en las labores propias de mantenimiento, así como el pequeño material de cualquier equipo.

Asimismo, el Adjudicatario aportará la herramienta, equipo de medidas y demás equipos auxiliares necesarios para garantizar la buena práctica en la ejecución de las tareas (según la legislación y la normativa de aplicación). Estos medios materiales deberán estar en perfecto estado de funcionamiento y calibración. Así mismo los aparatos de medida

deberán contar con un certificado de calibración. Las revisiones se realizarán con la periodicidad que establezca la norma o reglamentación que les afecte.

En la oferta técnica se detallará:

- 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

Igualmente, estará obligado el Adjudicatario a disponer de los medios, métodos y elementos de protección, tanto para las instalaciones como para el personal, debiendo cumplir escrupulosamente todo lo legislado en la ley de Prevención de Riesgos Laborales.

5.2. Materiales de Equipos

Los materiales propios de equipos serán todos aquellos que ocupan un lugar permanente en el equipo o instalación y resulte necesario sustituirlos por rotura, desgaste o incorrecto funcionamiento. Como ejemplo, los cables y dediles reutilizables, las células de oxígeno de los respiradores y mesas de anestesia, las carcasas y carros de los monitores, etc.

Los repuestos 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. Si por causa justificada, hubiese que modificarlos, el Adjudicatario presentará debidamente documentada la propuesta correspondiente y no procederá a su instalación sin la debida autorización del Hospital.

Confeccionará con dicha relación un anexo que se incorporará al contrato y que denominaremos “Anexo A”. Esta relación representará al menos un 80% de las necesidades generadas de repuestos.

El Adjudicatario vendrá obligado a suministrar al Hospital, sin cargo alguno, todos los materiales necesarios para realizar todos los mantenimientos descritos, y se valorará lo indicado en el apartado 3.3.2. (Mantenimiento correctivo).

El Hospital pondrá a disposición del Adjudicatario los locales necesarios para el desarrollo de sus actividades, siendo por cuenta del adjudicatario la adecuación del mismo en cuanto a instalaciones y mobiliario, y los costes de desplazamiento que se originen para la reparación de los equipos.

Estarán excluidos y serán a cargo del Hospital Infanta Leonor en la prestación del servicio de mantenimiento los siguientes elementos:

- Fungibles, consumibles y sensores de un solo uso o reducido número de usos (especificado por fabricante).
- Cintas de vídeo o de cassette.

- Elementos propios de la actividad asistencial, reemplazados por el personal asistencial sin requerir intervención técnica y/o que además no sean reparables.
- Pilas. Material fungible como discos, boquillas, electrodos desechables, geles, tintas, cinta de impresoras, etc.
- Todo tipo de papel de ECG, EEGs, impresoras.
- Cualquier producto de origen químico o biológico, (gases y gases nobles, aceites, etc.), que forme parte directa o indirectamente, del proceso de funcionamiento, ajuste y/o calibración de los equipos objeto del contrato.

5.3. Gestión de Almacén.

La gestión de almacén será realizada íntegramente por el Adjudicatario, tanto de los materiales propios de equipo como de los materiales de mantenimiento propiamente dicho.

El adjudicatario deberá disponer y mantener un pequeño stock de material que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad asistencial, en caso de parada de alguno de los equipos. Será responsabilidad del adjudicatario el mantener almacenados ciertos componentes importantes de equipos o equipos completos (equipos de reserva) para intentar minimizar los tiempos de resolución de averías y por lo tanto los tiempos de parada de los equipos, fundamentalmente aquellos de mayor impacto en la actividad asistencial.

6.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

6.1.- Obligaciones del Contratista

El contratista tendrá todos los derechos y deberes respecto al personal que por su cuenta aporte o utilice, dependiendo única y exclusivamente de él, con arreglo a la legislación vigente y aquellas que en lo sucesivo pueden promulgarse.

En consecuencia, dicho personal no tendrá vinculaciones ni derecho alguno con respecto al Hospital, y en ningún caso la parte contratante, resultará responsable de las obligaciones del contratista.

El Centro podrá solicitar al Adjudicatario el cambio de personal que preste servicios en el mismo si considera que no cumple las normas vigentes, o bien por una manifiesta y reiterada dejación en la prestación del servicio encomendado.

Cualquier infracción o incumplimiento del contrato será comunicado a la empresa adjudicataria a través de su Responsable Técnico de Mantenimiento, mediante la correspondiente acta de incidencias que será, en todo caso, aceptada y firmada por el mismo.

6.2.- Normativa de Seguridad e Higiene

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 Ley 31/1995 de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales o actual vigente. 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.

6.3. - Daños, Póliza de Cobertura

El Adjudicatario será responsable de los daños que ocasione su personal, ya sea directamente, ya como negligencia o no en la prestación del servicio en los locales, instalaciones o usuarios del Centro y responderá de sus indemnizaciones, siempre a juicio del Centro. Pudiendo detraer la compensación económica correspondiente de las facturas que el contratista presente.

Madrid, a día de la fecha

POR LA ADMINISTRACIÓN,

LA DIRECTORA GERENTE

Firmado digitalmente por: PANTOJA ZARZA MARIA DEL CARMEN
Fecha: 2023.05.12 08:37

Fdo: M^a del Carmen Pantoja Zarza

CONFORME:

EL ADJUDICATARIO

FECHA Y FIRMA