

Expediente: GCASE1700046

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE
EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE**



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**

INDICE

	Pág.
1.- OBJETO	4
2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR	5
3. ALCANCE	7
4.- PRESTACIONES	10
4.1.- Metodología	10
4.1.1.- Informes y documentación técnica sobre equipos.	10
4.2.- Mantenimiento	12
4.2.1.- Mantenimiento Preventivo.	12
4.2.2.- Mantenimiento Correctivo	14
4.2.3.- Mantenimiento Conductivo	16
4.2.4.- Mantenimiento Técnico-Legal	16
4.2.5.- Mantenimiento Sustitutivo	17
4.3.- Gestión del ciclo de vida	18
4.4.- Plan de Gestión Ambiental	19
4.5.- Colaboración con el hospital	19
4.6.- Plan de formación	20
4.7.- Gestión Informatizada	21
5.- NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO	21
6.- MEDIOS PERSONALES	23
6.1.- Medios Personales Propios	23
6.2.- Organización	24
7.- MEDIOS MATERIALES	25
7.1.- Materiales y Equipos de Mantenimiento	25
7.2.- Materiales de Equipos.....	26
7.3.- Gestión de Almacén.	26



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**

8.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	27
8.1.- Calidad Servicio	27
8.2.- Obligaciones del Contratista	28
8.3.- Normativa de Seguridad e Higiene	28
8.4.- Daños, Póliza de Cobertura	28
8.5.- Documentación técnica.....	28
9.- INFORME MENSUAL DEL SERVICIO	29
10.- COORDINACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN	30



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE.

1.- OBJETO

El presente pliego recoge las prescripciones técnicas y especiales que regirán la contratación del servicio de **mantenimiento integral** de los equipos de Electromedicina instalados en los centros objeto del contrato.

Se entiende por servicio integral de mantenimiento del equipamiento el conjunto de actividades, procesos, metodología, 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, proporcionando un servicio 24x7 que permita responder ante situaciones críticas.

Este servicio de mantenimiento será del tipo "integral a todo riesgo", incluyendo la asistencia técnica, calibraciones, piezas, fungible y consumible, accesorios, elementos auxiliares, mano de obra, desplazamientos, dietas, transportes y demás gastos que puedan derivarse de su cumplimiento.

Incluye los siguientes centros:

- Hospital Universitario del Sureste
- Centros adscritos: Centro de Salud Mental de Arganda

Asimismo si durante la vigencia del contrato se abriesen nuevos Centros de Salud y/o Especialidades adscritos a estos hospitales, el Adjudicatario deberá asumir dicho mantenimiento **de manera consensuada** con la Dirección del Centro.



2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar tiene por objeto asegurar las funciones y prestaciones de los equipos de Electromedicina que son objeto del contrato, cumpliendo con la definición de **SERVICIO INTEGRAL**, mediante la ejecución de las distintas operaciones y tareas necesarias, 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:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Técnico-Legal
- Mantenimiento Conductivo
- Mantenimiento Sustitutivo
- Gestión informatizada del Servicio
- Gestión del ciclo de vida
- Plan de gestión medioambiental
- Colaboración en el ámbito técnico
- Plan de formación

A través de dichos objetivos se pretende:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes de los equipos así como de los accesorios incorporados.
- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de los equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías. El objetivo de disponibilidad total de los equipos ha de entenderse como alcanzable, proporcionando equipamiento en préstamo en los casos necesarios.
- 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 cumplimiento total de la normativa aplicable al equipamiento y la rápida adaptación ante cambios durante la duración del contrato.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**

- La prestación de un servicio de mantenimiento eficaz y eficiente de los equipos de Electromedicina.
- Proporcionar un servicio de mantenimiento las 24 horas del día sobre el equipamiento crítico.
- Disponer de un inventario físico del equipamiento permanentemente actualizado en el sistema de gestión de electromedicina.
- Seguimiento histórico-estadístico de todos los equipos mediante ficha individualizada e informatizada.
- Asesorar al Hospital en la adquisición y renovación de equipamiento.

El servicio a contratar **incluirlá** aquellas averías provocadas por un uso inapropiado del equipamiento en las que el Adjudicatario asumirá los costes de la reparación en **los siguientes casos:**

1. **Familias de fungible**, cables, cables de red y volcado de datos, tarjetas de red, accesorios de equipos, transductores, alargadores, conectores, baterías, células de oxígeno, lámparas de xenón, etc.
2. **Todo tipo de sondas**; de ecografía, cardiología, cirugía gral, etc. incluyendo los transductores fetales. Cuando una sonda o transductor no tenga reparación, el adjudicatario asumirá la sustitución por otra sonda de las denominadas "refurbished o reacondicionadas".
3. **Familias de equipos mecánicos**, sujeciones de perneras, bridas, carcasas de todo tipo, fijadores, adaptador de agujas, camillas, mesas quirúrgicas, cabeceros, sujeciones hombro, tornillería, soportes mecánicos, accesorios, pedales, cabezales, elementos mecánicos, adaptadores, aspiradores gástricos, etc.
4. **Flexibles de endoscopia** (se deberá entregar **siempre** un equipo en préstamo mientras dure la reparación y/o sustitución).
5. **Ópticas y endoscopia rígida**. El adjudicatario asumirá la sustitución por otra **nueva** cuando no tenga reparación o cuando la reparación no asegure las prestaciones de la óptica.
6. Equipos de frío, congeladores/ultracong, etc.
7. Hinchables de colchones antiescaras.
8. SAIS autónomos de centrales y equipos de electromedicina objeto de este contrato.



3.- ALCANCE

Quedan incluidos en el alcance del presente pliego los equipos e instalaciones electromédicas del hospital y centro adscrito, con sus accesorios inherentes, tanto si están prestando servicio en la actualidad como si son incorporados al hospital/centro durante la duración del contrato por adquisición o ampliación de equipamiento.

Para aquel equipamiento electromédico que tenga un **contrato de mantenimiento** vigente o se encuentre en **periodo de garantía** en el momento de la formalización de este contrato y durante la duración del mismo, el servicio prestado por la empresa adjudicataria consistirá en la gestión de avisos, primera intervención, control y supervisión de las empresas externas, gestión y custodia de la documentación técnica.

La empresa adjudicataria deberá hacerse cargo del control y la gestión de avisos de los **equipos cedidos, en préstamo** y en general de todos los que su mantenimiento y piezas sea asumido por terceros, llevando el control de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo correspondientes.

Se definen a continuación la clasificación de aparatos de Electromedicina que **genéricamente** componen la dotación de los centros objeto del presente pliego, sin que pueda ser considerada **definitiva ni exhaustiva**.

- Soporte vital (desfibriladores, equipos quirúrgicos, incubadoras, equipos de ventilación y monitorización).
- Equipos de imagen médica indicados en el inventario que se adjunta (endoscopia diagnóstica y quirúrgica, etc.).
- Equipos de ecografía.
- Mobiliario electromédico (mecánico, eléctrico, electrohidráulico o electromecánico).
- Elementos de pesaje (básculas, pesabebés, etc.)
- Sistema de alarmas de temperatura en neveras.
- Equipo muestreador de aire
- Equipos frigoríficos de uso clínico



- Resto de equipamiento electromédico que no se encuentre expresamente excluido del alcance de este contrato.

La relación de equipos de electromedicina incluidos en el servicio de mantenimiento se reflejan en el Anexo I de inventario. También se considerarán incluidos, aunque no se encuentren en el anexo, los equipos informáticos y software de las aplicaciones electromédicas (ordenador, impresora del equipo, lector...).

A título orientativo y no exhaustivo se entienden incluidos en la prestación del servicio de mantenimiento los siguientes elementos:

- Materiales necesarios para las operaciones de mantenimiento preventivo (kits, filtros, etc.)
- Hardware y Software propio y asociado al equipo electromédico.
- Transductores y sondas de equipamiento
- Válvulas electrónicas
- Intensificadores de imagen
- Sensores de flujo
- Sensores (un uso, varios usos...)
- Cables
- Células de O2
- Fungible y consumible asociado a la reparación
- Ópticas (rígidas y flexibles)
- Baterías de todo tipo
- Lámparas xenon, ultravioleta, etc.
- Otros materiales (gases, etc.)

Quedan expresamente excluidas estas familias:

1º) Equipos pertenecientes a la **Unidad Central de Radiodiagnóstico** (TAC, PET, Aceleradores lineales, equipos de RX Digital, etc.), salvo aquellos que son propiedad del hospital o están expresamente incluidos en el Anexo de inventario de este pliego. Adicionalmente, resultan excluidas de las tareas de mantenimiento las estaciones de trabajo, consolas de operación y resto de accesorios y equipamiento adjunto y **no separable de este equipamiento**.



2º) Equipamiento perteneciente a la **Sociedad Concesionaria**. Este apartado incluye la Esterilización y las lavadoras de la Unidad de Endoscopia. Si es necesaria alguna actuación, realizará las gestiones correspondientes.

3º) Equipos en propiedad del **Laboratorio Externo**. No obstante aquellos equipos que son propiedad del hospital y se encuentran en uso por dicha unidad sí estarán incluidos en el contrato.

4º) Redes informáticas de equipos no electromédicos, servidores de red no electromédicos ni pertenecientes a alta tecnología, software de sistemas de Información-Informáticos no electromédicos, caudalímetros, manorreductores, aspiradores de pared.

5º) Instrumental quirúrgico esterilizable, tales como tijeras o pinzas.

6º) Mobiliario no electromédico: camas de paciente, camillas, sillones de paciente, etc.

7º) Para aquel equipamiento electromédico que tenga un **contrato de mantenimiento** vigente o se encuentre en **periodo de garantía** en el momento de la formalización de este contrato y durante la duración del mismo, el coste de las reparaciones quedará excluido de la empresa adjudicataria. En estos casos el servicio prestado por la empresa adjudicataria consistirá en la gestión de avisos y el control y seguimiento del grado de mantenimiento aplicado a estos equipos, indicando al Hospital las posibles irregularidades.

Tras la finalización de dichos contratos y garantías se prestará el servicio todo riesgo integral sobre esos equipos en las mismas condiciones que para el resto de equipamiento electromédico, previo acuerdo entre el Hospital y el Adjudicatario.

En general todo equipo electromédico **no identificado previamente** como fuera de contrato quedará cubierto por éste. Si surgiese algún tipo de discrepancia en cuanto a quién corresponde el mantenimiento de un equipo determinado, **será la Dirección del centro** quien interprete el contrato, y determinará la obligación de forma consensuada con el adjudicatario.



4.- PRESTACIONES

Definiremos en este apartado las prestaciones que incluye el presente contrato, entendiendo que la amplitud y dificultad que implica una correcta y matizada definición no pueden ser contempladas en este Pliego, por lo que podrán solicitarse las aclaraciones que cada licitador estime. No se admitirán posteriormente a la adjudicación reclamaciones en cuanto al alcance, contenido y metodología que se describen a continuación.

4.1.- 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.

4.1.1.- Informes y documentación técnica sobre equipos.

El adjudicatario elaborará en soporte informático, **en un plazo máximo de 3 meses** desde la firma del contrato, **el inventario físico de los equipos objeto del contrato** en colaboración con las unidades correspondientes del Hospital, con desglose entre otros de los siguientes campos:

- Identificación única
- Descripción del equipo
- Marca
- Modelo
- Nº serie
- Proveedor y servicio técnico postventa
- GFH / Servicio
- Ubicación en el hospital (planta, unidad, consulta...)
- Empresa mantenedora
- Manuales técnicos y de uso



- Fecha de adquisición y precio
- Fecha de alta del equipo
- Datos históricos del aparato
- Nº y fecha de reparaciones y materiales sustituidos, importes, etc.

Para facilitar esta labor se incluye en este pliego el inventario de partida (Anexo I) a **título orientativo y no exhaustivo**, sujeto a comprobación por parte del adjudicatario durante la fase de puesta en marcha del servicio. Deberá informar de las diferencias detectadas (altas, bajas, modificaciones, incidencias) antes de proceder a la actualización en el sistema de información correspondiente.

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.

Seguidamente, el adjudicatario dispondrá de un plazo máximo de **dos meses** 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 y/o sustitución 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 Dirección del hospital.

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 4.2 de este pliego, así como aquellos otros que considere necesarios para su aprobación por parte de la Dirección.

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 6 meses tras la formalización del contrato.

La reparación de las deficiencias se realizará a criterio exclusivo del Hospital.

En el plazo del contrato, el adjudicatario deberá realizar una revisión anual del inventario de todo el hospital, sin que esta tarea afecte a la actividad normal de mantenimiento de los equipos.

4.2.- Mantenimiento

4.2.1 - Mantenimiento Preventivo.

- o En la oferta técnica se indicarán las actuaciones de mantenimiento preventivo que el Adjudicatario ejecutará sobre los equipos descritos en el apartado 3.-ALCANCE, 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.

- 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.
- El mantenimiento preventivo sólo podrá ser realizado por el fabricante o por empresas autorizadas.
- Todos los materiales necesarios para la actuación serán suministrados por la empresa adjudicataria, sea cual fuere su importe, asimismo la gestión y almacenaje de dichos repuestos serán a cargo del adjudicatario.
- Las piezas y repuestos reemplazados deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados y con marcado CE, siguiendo las recomendaciones del fabricante en calidad y prestaciones.
- Deberán realizarse las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante del equipo después de cada actuación.
- 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, tanto desde el punto de vista de tareas a realizar así como la periodicidad para llevarlas a cabo, que hará entrega en la oficina técnica de mantenimiento y en los servicios afectados para la facilitar la programación de actividades asistenciales.
- El adjudicatario estará obligado a subcontratar con el fabricante o con empresas autorizadas por el mismo el mantenimiento preventivo, la verificación, validación, y/o calibración de equipamiento para el que no disponga de personal debidamente formado y acreditado.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**

4.2.2.- Mantenimiento Correctivo

- El mantenimiento correctivo será realizado sobre la totalidad de los equipos descritos en el apartado 3.-ALCANCE a excepción de los equipos excluidos y detallados en el mismo apartado, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación o sustitución y puesta en servicio, en los plazos más exiguos posibles.
- Si las reparaciones y/o sustitución 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 o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.
- Cuando sea requerido, se enviará en formato electrónico a la Dirección del hospital o persona en quien delegue, un listado de todos los equipos o accesorios no operativos, indicando una fecha estimada de reparación y/o sustitución.
- Todas las actuaciones de mantenimiento correctivo deberán ejecutarse con el conocimiento del Hospital.
- La reparación y/o sustitución de las averías de equipos deberá ser resuelta en los plazos establecidos según la criticidad o urgencia. Si por la índole de la avería, la reparación y/o sustitución requiriese mayor plazo, deberán notificarlo razonadamente al Hospital, reservándose éste la facultad de comprobación.
- 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.
- El adjudicatario elaborará un registro de mantenimiento correctivo de todas las averías producidas, en la que se reflejarán los equipos, la ubicación, materiales empleados, fechas y horas, tiempos, etc., permaneciendo accesible y a disposición del Hospital en todo momento.



- Todas las actuaciones correctivas estarán registradas en la ficha histórica de cada aparato.
- Todos los materiales necesarios para la reparaciones serán suministrados por la empresa adjudicataria, sea cual fuere su importe, asimismo la gestión y almacenaje de dichos repuestos serán a cargo del adjudicatario. Las piezas y repuestos reemplazados deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados y con marcado CE, siguiendo las recomendaciones del fabricante en calidad y prestaciones. Cuando sea preciso, el adjudicatario deberá contactar con los Servicios Técnicos Oficiales y asumirá el coste de la asistencia técnica.
- En aquellos equipos que lo precisen (sondas y otros equipos), se llevarán a cabo las calibraciones y verificaciones que sean necesarias, sin coste para el hospital.
- Deberán realizarse las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante del equipo después de cada actuación.
- Cuando el importe de los repuestos y/o reparación superase el 60% del valor actual del equipo (Importe de la compra menos la amortización acumulada de los años transcurridos desde su compra) el Hospital podrá optar por la reparación, asumiendo el adjudicatario el 100% de los gastos de reparación y las piezas de recambio, o por la renovación del equipo, en cuyo caso la empresa adjudicataria asumirá el 30% del coste del nuevo equipo.
- El hospital tendrá potestad para contactar con Servicios Técnicos externos en caso de necesidad o por incumplimiento o negligencia del adjudicatario, asumiendo la empresa adjudicataria el coste de la asistencia técnica.
- En las incidencias ocasionadas por mal uso (caída, golpe, etc.) justificadas adecuadamente y siempre que no se trate de las excepciones indicadas en el capítulo 2, el hospital asumirá el coste de las piezas y/o del servicio técnico externo cuando sea necesario para la reparación. A excepción de esto, la incidencia será tratada como mantenimiento correctivo por parte de la empresa adjudicataria. El hospital deberá conocer y aceptar el coste de la reparación y para



eso deberá presentar al menos dos presupuestos siendo uno de ellos el del fabricante.

4.2.3- Mantenimiento Conductivo

- Diariamente, antes del comienzo de la actividad asistencial, se realizará el mantenimiento conductivo de los equipos vitales y áreas críticas designados por el hospital para asegurar el correcto funcionamiento de equipos relevantes como mesas de anestesia, respiradores, etc.

4.2.4 - Mantenimiento Técnico-Legal

- El mantenimiento técnico-legal 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, así lo requieran.

A estos efectos el adjudicatario elaborará, en un plazo de tres meses un "Manual de Mantenimiento Técnico-Legal de Equipos Electromédicos" que recoja los equipos afectados y el sistema operativo a desarrollar, desde el punto de vista de tareas y de documentación para llevarlas a cabo.

- Deberán realizarse las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante del equipo después de cada asistencia.
- **La oferta técnica** deberá incluir el programa de actuación de mantenimiento legal que estime adecuado. Asimismo se establecerán los "Libros Oficiales de Mantenimiento" que sean preceptivos. Como responsable del mantenimiento integral de los equipos electromédicos será el titular de los libros Oficiales de Mantenimiento, y en consecuencia de su legalización, actualización y correcta cumplimentación.
- Todos los materiales necesarios para la actuación serán suministrados por la empresa adjudicataria, sea cual fuere su importe, asimismo la gestión y almacenaje de dichos repuestos serán a cargo del adjudicatario.



- Se incluye en el mantenimiento técnico-legal las certificaciones e inspecciones periódicas a realizar por las empresas Colaboradoras de las Administraciones competentes.
- Se incluye el control y coste metrológico según lo establecido en la Orden de 27 de abril de 1999, por la que se regula el control metrológico del Estado. En caso de necesitar otras actuaciones (reparación, calibración, etc.) para alcanzar la certificación correspondiente, quedarán incluidas en el contrato de mantenimiento y deberán ser asumidas por la empresa adjudicataria.
- 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.
- El hospital tendrá potestad para contactar con Servicios Técnicos externos en caso de necesidad legal o por incumplimiento o negligencia del adjudicatario, asumiendo la empresa adjudicataria el coste de la asistencia técnica.

4.2.5- Mantenimiento sustitutivo

- Consiste en la sustitución temporal de aquellos equipos averiados que por su criticidad o por necesidad no puedan dejar de prestar servicio (equipos de soporte vital, endoscopia...) y cuya reparación y/o sustitución no sea posible en los plazos establecidos.
- En estas ocasiones, el adjudicatario deberá proporcionar, sin coste para el hospital, equipos de sustitución mediante préstamo, alquiler u otros medios, durante el tiempo que dure la resolución de la incidencia. Los equipos serán de características y prestaciones similares a los equipos en reparación.



- o El hospital tendrá potestad para contactar con otros fabricantes en caso de incumplimiento o negligencia del adjudicatario, asumiendo la empresa adjudicataria el coste de la actuación.

4.3. - 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 al hospital sobre las nuevas tecnologías y las nuevas especificaciones y características técnicas incorporadas a las mismas.

El adjudicatario presentará informes semestrales a la Dirección del hospital 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.

4.4. – Plan de gestión medioambiental

En aquellos casos en que la concesionaria no se ocupe de la retirada de los equipos obsoletos objeto de este contrato, el adjudicatario será responsable de la retirada de elementos y/o equipos averiados o dados de baja y de todos aquellos residuos originados como consecuencia de las revisiones y reparaciones de los equipos.

Los residuos deberán ser adecuadamente segregados y retirados por gestores debidamente autorizados de forma que se cumpla en todo momento la normativa medioambiental que sea de aplicación. En este sentido, el adjudicatario colaborará con la Dirección del Hospital siguiendo las directrices de gestión medioambiental que se establezcan en el centro.

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

4.5. – Colaboración con el hospital

El adjudicatario debe colaborar con el hospital y sus centros anexos en los siguientes campos:

- Gestión de mantenimiento, proyección de nuevas instalaciones y necesidades, actualización de equipamiento.
- Entrenamiento técnico de los usuarios en el manejo correcto de equipos y/o instalaciones asociadas a estos, con objeto de asegurar el normal funcionamiento de los mismos. En este sentido, el adjudicatario participará en



el diseño de acciones formativas para los usuarios de acuerdo a las directrices que establezca la Dirección del Hospital.

- Propuesta y desarrollo de acciones correctoras cuando se detecten hábitos o usos incorrectos en el manejo o limpieza de los equipos.
- Vigilancia del adecuado funcionamiento de los equipos: el adjudicatario notificará los incidentes adversos tan pronto tenga conocimiento de los mismos, tal y como se recoge el artículo 32 del Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre por el que se regulan los productos sanitarios.
- Asesoramiento en la gestión y resolución de incidencias relacionadas con las instalaciones y equipamiento.

4.6. – Plan de formación

El personal del adjudicatario participará en la formación continuada de los usuarios de instalaciones y equipos para uso médico, de acuerdo con las directrices que establezca el Hospital. Para ello dispondrá de un plan de formación anual que mantendrá actualizado y que entregará en la oficina técnica donde se recogerán los objetivos de la formación y las distintas actividades que se llevarán a cabo. Estas actividades estarán orientadas hacia la instrucción inicial por puesta en marcha de un nuevo equipo así como a la actualización permanente de los conocimientos de los usuarios en cuestiones de funcionamiento, operatividad, optimización y seguridad en el uso del equipamiento instalado.

El adjudicatario pondrá siempre a disposición de los usuarios la documentación vinculada al correcto uso y utilización del equipamiento. Las instrucciones de utilización y la información que acompaña a los productos, necesaria para su correcta utilización y mantenimiento, debe mantenerse, en todo momento, accesible al personal que maneja el equipo.

4.7.- Gestión Informatizada

El Adjudicatario vendrá obligado a implantar un **programa de gestión informatizada del mantenimiento integral de los equipos de electromedicina** que será compatible e integrable con la plataforma SAP existente en el hospital (NNHH y/o NEXUS) desde el inicio de la ejecución del contrato o que sea implantada durante



su vigencia, asumiendo el adjudicatario los costes de integración de su aplicación. Cumplirá con los requisitos de seguridad exigidos por el hospital en este tipo de conexiones, y el coste de instalación y mantenimiento de esta infraestructura correrá a cargo de la empresa adjudicataria.

El Adjudicatario implantará su propia aplicación, por lo que en **su oferta técnica** indicará las características de la misma de forma amplia y comprensible o bien aportando un DEMO. Podrá optar por utilizar la aplicación informática en uso en el Hospital para la gestión de este servicio (MANTHOSP). Para ello deberá adquirir las licencias necesarias, actualizaciones y renovación anual si fuera preciso, sin coste para el hospital.

Asimismo vendrá obligado a realizar una **carga inicial de toda la información histórica** que existe en el sistema de electromedicina actual del hospital referente al inventario del equipamiento y a las reparaciones asociadas.

El Adjudicatario vendrá igualmente obligado a establecer el suficiente soporte administrativo, tanto personal como de sistemas que le permita disponer en todo momento de información actualizada en tiempo real de todos los equipos objeto del presente Pliego, elaborando una amplia base de datos que permita la explotación de los mismos, debiendo estar ambas permanentemente a disposición del Hospital, tanto del inventario del equipamiento como de los mantenimientos efectuados en cada equipo.

Deberá permitir informes a demanda sobre equipamiento, mantenimientos y reparaciones.

A la finalización del contrato, el Adjudicatario **deberá facilitar al hospital** toda la información del equipamiento (inventario, reparaciones, etc.) que contenga el Sistema de Información y colaborará en la transferencia de la misma si fuera necesario.

5.- NIVEL DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Todas las operaciones objeto de este pliego que sea necesario llevar a cabo deberán ser reflejadas en el sistema de mantenimiento informático, donde quedará constancia de todos los trabajos realizados. Se clasificará el incidente y se asignará el parte de trabajo al técnico teniendo en cuenta su conocimiento, especialidad y competencia.



En el caso de que la ejecución de un determinado mantenimiento conlleve riesgo significativo, se tomarán las medidas de seguridad pertinentes, recurriendo para ello, si fuera necesario, al departamento de Prevención de Riesgos Laborales de la Gerencia, al propio fabricante o al Servicio Técnico Oficial autorizado por éste.

Se respetará, coordinará o modificará la planificación de las tareas en función de la actividad asistencial del centro.

El adjudicatario se hará cargo de la corrección de la incidencia inmediatamente después de recibir la notificación de la misma, cumpliendo el tiempo de respuesta y de resolución establecidos.

Después de la realización de las operaciones de mantenimiento, el adjudicatario verificará que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo que garantizaron la seguridad y el funcionamiento del mismo, en la medida que puedan haberse visto afectadas por las acciones de mantenimiento.

Los avisos serán clasificados como **normales, urgentes o críticos** según las consecuencias de la avería mediante los siguientes parámetros objetivos:

- Riesgo para la salud del paciente/usuario.
- Presión asistencial.

Será criterio de la Dirección del hospital o de la persona que se designe como responsable decidir la clasificación de los avisos. Se establecerán unos tiempos máximos en función de la clasificación de la avería.

Considerando que el objetivo final pretendido es la total disponibilidad de equipos e instalaciones, se definen dos parámetros referidos a calidad del servicio: tiempo de respuesta y tiempo de resolución, **quedando excluidas** las ofertas que los superen.

Tiempo máximo de respuesta: Tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la revisión del equipo para valorar la situación.

El licitador indicará en la proposición técnica **los tiempos de respuesta** que oferta en función del tipo de avería, si bien éste **nunca será superior a las 2 horas**.



Tiempo máximo de resolución: Tiempo transcurrido entre la recepción del aviso y la solución total de la avería.

Todas las empresas deberán **incluir en su oferta un compromiso de tiempos de resolución máximos** en función del tipo de averías y de la criticidad de las mismas, si bien éste **no podrá ser superior a:**

- 4 días laborables para los avisos normales.
- 2 días laborables para los avisos críticos o urgentes.

Las averías cuya resolución supere la limitación de tiempo descrita deberán ser documentadas por escrito y comunicadas a la Dirección del hospital, indicando el tipo de avería, el procedimiento de resolución, material necesario, motivos del retraso, plazo previsto de ejecución, etc. En caso de averías críticas o urgentes la empresa adjudicataria deberá proporcionar equipo de sustitución de características similares.

6.- MEDIOS PERSONALES

6.1.- Medios Personales Propios

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

A.1.- Personal con plena dedicación y cuya relación numérica será propuesta por el licitador en su oferta.

El **personal mínimo** de presencia en el hospital será de 2 Técnicos, uno de ellos Responsable del contrato.

El personal asignado al contrato deberá tener dedicación exclusiva y contará con formación técnica adecuada y experiencia demostrable en mantenimiento de electromedicina en hospitales.

El horario de presencia en el hospital debe ser de 07:30 a 16:00 horas de lunes a viernes, en jornadas de 40 horas semanales por técnico. La empresa adjudicataria será responsable de definir los turnos necesarios para atender el horario.

El resto del horario no cubierto por el horario de presencia, el personal habitual lo cubrirá, sin coste para el hospital, mediante un **servicio permanente de localización** con teléfono móvil para averías críticas, con desplazamiento del técnico



cuando sea necesario fuera del horario descrito, incluidas noches, fines de semana y festivos. En estos casos, el técnico deberá acudir al hospital en menos de 1 hora. Las órdenes de trabajo telefónicas deberán quedar reflejadas a posteriori en el sistema informático.

Excepcionalmente, por situaciones extraordinarias (corte de suministro eléctrico programado, traslado de equipos, etc.) podrá ser requerida la presencia de los técnicos fuera de su horario habitual sin coste añadido para el hospital, previo acuerdo y coordinación entre el hospital y el adjudicatario.

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.- 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.

A.4.- Responsable técnico directo del contrato, con amplia experiencia en este tipo de mantenimiento y que ostente la representación de la Empresa.

6.2.- Organización

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

- Número, jornada, turno, categoría y titulación del personal con 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.



Habr  de entenderse en todo caso, que el personal encargado de realizar los servicios descritos contará con reconocida experiencia y en su caso con la titulación específica requerida.

7.- MEDIOS MATERIALES

7.1.- 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, o en su defecto justificación de autocalibración. Las revisiones se realizarán con la periodicidad que establezca la norma o reglamentación que les afecte.

En la oferta técnica se detallar :

- 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.



7.2.- 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.

Todos los materiales empleados para el desarrollo de los trabajos, objeto de esta contratación, deberán ser idénticos en marca y modelo a los instalados y con **marcado CE**. 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 1". 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 4.2.2 de Mantenimiento Correctivo.

El Hospital pondrá a disposición del Adjudicatario los locales necesarios para el desarrollo de sus actividades, siendo por cuenta del adjudicatario los costes de desplazamiento que se originen para la reparación y/o sustitución de los equipos.

7.3.- 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, sobre todo aquellos de mayor impacto en la actividad asistencial.

8.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

8.1.- Calidad Servicio

Como queda dicho y con independencia del cumplimiento general de contrato, se prestará especial atención a los parámetros críticos predefinidos para valorar la calidad del servicio prestado, estableciéndose las penalidades correspondientes en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para los casos en que el contratista incurra en una prestación deficiente del servicio.

Con independencia del cumplimiento general de contrato, se prestará especial atención a los parámetros críticos predefinidos para valorar la calidad del servicio prestado.

● **Penalizaciones.**- Con independencia de las responsabilidades en que el contratista pueda incurrir por la prestación de un deficiente servicio y las medidas que el Hospital pueda adoptar, se establece una clasificación de tres categorías -leve, grave y muy grave- según queda descrito en el Pliego de Cláusulas Administrativas.

8.2.- 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 la Dirección del Hospital o persona designada, mediante la correspondiente acta de incidencias, que será en todo caso aceptada y firmada por la misma.

8.3.- 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 vigente Ley 31/1/1995 de 8 de Noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales. A tal efecto nombrará un responsable directo en esta materia, que podrá ser el propio del Contrato y que al inicio de su actividad, contactará con el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital para facilitar las actividades de coordinación.

8.4. - 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.

8.5. - Documentación técnica

Las empresas licitadoras en todo caso deberán aportar documentación acreditativa de cada uno de los extremos exigidos como mínimo en este pliego, podrán aportar en su oferta, cuantos datos, información y documentación estimen oportunos, a efectos aclaratorios, de su capacidad material, técnica y humana. En este sentido, y al objeto de asegurar la adjudicación del servicio a una empresa idónea y con las garantías precisas para el adecuado cumplimiento de las obligaciones que dimanen de este pliego, las empresas deberán presentar:

- Organigrama de la empresa describiendo la infraestructura técnica complementaria, funciones y responsabilidades.



- Medios y maquinaria de apoyo de los que puede disponer en caso de ser necesario (Recursos generales de la Sociedad).
- Certificado de aseguramiento de la Calidad para el mantenimiento de equipos de electromedicina, según UNE-EN-ISO 9001.
- Certificado de Sistema de Gestión de Calidad para productos Sanitarios UNE EN ISO 13485.
- Certificado de Sistema de Gestión Medioambiental para el mantenimiento de equipos de electromedicina según UNE-EN-ISO 14001.

Esta documentación se considerará mínima, siendo excluidas aquellas empresas que no dispongan o incluyan en sus proposiciones, cualquiera de los requisitos anteriormente expresados.

9.- INFORME MENSUAL DEL SERVICIO

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 y/o sustitución, revisión, ó inspección de todos los equipos incluidos los que estén en garantía.
3. Repuestos y piezas sustituidas.
4. Datos técnicos.
5. Rendimientos, parámetros, niveles seguridad, etc.
6. Datos económicos y energéticos.
7. 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.

Este informe se aportará mensualmente en formato digital, sin perjuicio de que sea requerido en soporte papel en ocasiones especiales.

10.- COORDINACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN

El personal del Hospital tiene la capacidad de supervisión sobre al adjudicatario, para la coordinación, control e inspección de los trabajos objeto de este contrato, a fin de asegurarse de que el mantenimiento se está realizando conforme a los Pliegos establecidos en el mismo y conforme a los cánones más exigentes del buen mantenedor.

En razón de los objetivos a conseguir con la ejecución rigurosa del mantenimiento, se considera trascendente la existencia de una estrecha colaboración entre el técnico responsable de la empresa adjudicataria y el responsable designado por el Hospital. Se establecerán visitas conjuntas y periódicas de inspección y/o de trabajo, que servirán de base de información acerca de la calidad del servicio que se presta.

Con independencia de todo esto el centro hospitalario podrá tomar en cualquier momento, las medidas del control, inspección que considere necesarias para detectar el grado de cumplimiento de los objetivos de este contrato.

Fdo. Carlos Sangregorio Yáñez
Director Gerente
Hospital Universitario del Sureste



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **0962996042112478826458**