

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

| <b>CONTRATACIÓN:</b>                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>"Gestión y Mantenimiento del Equipamiento Electromédico del Hospital Central de Asturias y del Hospital Vital Álvarez Buylla de Mieres"</b> |

| <b>NÚMERO DE EXPEDIENTE:</b> |
|------------------------------|
| <b>PA254/19</b>              |

## INDICE

|          |                                                                        |          |
|----------|------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES .....</b> | <b>4</b> |
| <b>2</b> | <b>ANTECEDENTES Y ALCANCE .....</b>                                    | <b>5</b> |
| <b>3</b> | <b>NORMATIVA APLICABLE .....</b>                                       | <b>6</b> |
| <b>4</b> | <b>FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR .....</b>                        | <b>6</b> |
| <b>5</b> | <b>OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA .....</b>                    | <b>7</b> |
| 5.1      | DIRECCIÓN Y COMUNICACIÓN.....                                          | 7        |
| 5.2      | ÁREAS DE GESTIÓN QSHEE .....                                           | 7        |
| 5.2.1    | GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015.....                                  | 8        |
| 5.2.2    | GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ISO 14001 :2015 .....                           | 8        |
| 5.3      | NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES .....                     | 9        |
| <b>6</b> | <b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO .....</b>                                  | <b>9</b> |
| 6.1      | DESCRIPCIÓN GENERAL .....                                              | 9        |
| 6.2      | GESTIÓN INFORMATIZADA (GMAO).....                                      | 12       |
| 6.2.1    | TAREAS PREVISTAS .....                                                 | 12       |
| 6.2.2    | MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS .....                                      | 14       |
| 6.3      | REVISIÓN DE INVENTARIO .....                                           | 14       |
| 6.3.1    | ETIQUETADO DE EQUIPOS .....                                            | 15       |
| 6.4      | STOCK INICIAL y GESTIÓN DE COMPRAS DE MATERIALES. ....                 | 15       |
| 6.4.1    | BOLSA DE COBERTURA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO. ....                   | 15       |
| 6.4.2    | STOCK INICIAL .....                                                    | 16       |
| 6.4.3    | PLATAFORMA DE COMPRAS. METODOLOGIA DE ADJUDICACION.....                | 16       |
| 6.5      | GESTIÓN ALMACEN .....                                                  | 18       |
| 6.6      | GESTIÓN DE AVERÍAS Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.....                  | 18       |
| 6.7      | GESTIÓN DE GARANTÍAS.....                                              | 19       |
| 6.8      | MANTENIMIENTO .....                                                    | 19       |
| 6.8.0    | CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO.....           | 19       |
| 6.8.1    | PLANIFICACIÓN INICIAL.....                                             | 19       |
| 6.8.2    | MANTENIMIENTO TODO RIESGO.....                                         | 20       |
| 6.8.3    | MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....                                         | 21       |
| 6.8.4    | MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL .....                                      | 23       |

|          |                                                                              |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.8.5    | MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....                                                | 25        |
| 6.8.6    | PLAN DE CALIBRACIONES, VERIFICACIONES, VALIDACIONES Y CARACTERIZACIONES..... | 27        |
| 6.8.7    | MANTENIMIENTO SUSTITUTIVO.....                                               | 27        |
| 6.8.8    | EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR. ....                          | 28        |
| 6.8.9    | PUESTA EN SERVICIO DE NUEVOS EQUIPOS. OTRAS PRESTACIONES .....               | 41        |
| 6.8.10   | INFORME MENSUAL .....                                                        | 42        |
| 6.8.11   | ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA. ANALISIS DE USO Y OBSOLESCENCIA TEMPRANA.....   | 42        |
| 6.8.12   | RECLAMACIONES SEGURO .....                                                   | 43        |
| 6.9      | ANÁLISIS ECONÓMICO Y EVOLUTIVO DEL PARQUE INSTALADO.....                     | 43        |
| 6.10     | MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.PLAN DE FORMACIÓN.....                           | 44        |
| 6.10.1   | MEDIOS HUMANOS .....                                                         | 45        |
| 6.10.2   | MEDIOS MATERIALES.....                                                       | 46        |
| 6.10.3   | PLAN DE FORMACIÓN .....                                                      | 47        |
| <b>7</b> | <b>ASUNCIÓN DE COSTES .....</b>                                              | <b>48</b> |
| <b>8</b> | <b>CALIDAD DEL SERVICIO.....</b>                                             | <b>48</b> |
| 8.1      | PARÁMETROS DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO .....                       | 48        |
| 8.1.1    | CONTROL DE LA DISPONIBILIDAD .....                                           | 48        |
| 8.1.2    | CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO .....                                     | 50        |
| 8.2      | FACULTAD DE CONTROL .....                                                    | 50        |

## 1 OBJETO DEL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

El objeto del presente Pliego es la definición de las Prescripciones Técnicas Particulares que han de regir la contratación de la **Gestión y Mantenimiento del Equipamiento Electromédico, del Hospital Central de Asturias y del Hospital Álvarez Buylla de Mieres.**

Este equipamiento lo conforman los equipos electromédicos propiedad de GISPASA que se relacionan en el Anexos I HUCA y HVAB y Anexo II HUCA y HVAB al presente pliego y, se encuentran ubicados en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) y en el Hospital Vital Álvarez Buylla (HVAB), conformando la tecnología médica a disposición de los profesionales que trabajan en los mismos y por tanto formando parte del conjunto organizado para la prestación de la atención sanitaria, objetivo final para lo que fueron construidos los centros donde se hayan ubicados.

En el inventario a mantener (Anexo I HUCA y Anexo I HVAB) existen equipos alimentados por agua (plantas de osmosis, de hemodiálisis, autoclaves, etc.), alimentados por electricidad (la gran mayoría de los mismos), equipos dependientes de gases medicinales (mesas de anestesia, respiradores), equipos sensibles a las instalaciones de climatización de los centros (cabins de flujo laminar), entre otros vínculos con las instalaciones principales de los centros, sin los cuales, estos no podrían funcionar.

Gran parte de los equipos electromédicos a mantener están integrados en los sistemas de gestión de la historia clínica de los centros con el fin de facilitar la gestión de la actividad sanitaria por parte de los profesionales sanitarios usuarios de los mismos que allí trabajan.

Asimismo, formarán parte del equipamiento a mantener todo el mobiliario clínico nuevo que tenga instalación eléctrica, agua, baterías o similares, esto es: camas, sillones especiales, equipos de rehabilitación, etc. cuya función sea únicamente asistencial quedando por tanto excluido el mobiliario convencional del centro.

También serán objeto del contrato microondas, neveras y congeladores, tanto de uso médico como uso convencional.

Forma parte asimismo del objeto del contrato, con el alcance que en el presente pliego se señala, la gestión de los contratos suscritos por GISPASA con los proveedores de los equipos de alta tecnología y otros equipamientos recogidos en Anexo II HUCA y Anexo II HVAB, los cuales disponen de salas técnicas que garantizan la idoneidad del ambiente para su correcto funcionamiento, cuyos suministros principales son a su vez dependientes de los suministros térmicos de los centros.

Será también responsabilidad del adjudicatario (en adelante, contratista) la conservación y mantenimiento de los equipos que, por necesidades sustitutivas o asistenciales, se incorporen al inventario del centro en el periodo de vigencia del contrato con las limitaciones incluidas en el pliego de cláusulas jurídicas.

En el caso de la planta de diálisis del Hospital Álvarez Buylla, que dispone de contrato de mantenimiento con el fabricante, se requiere una conducción diaria de la misma (sólo mano de obra) y de sus periféricos (monitores de hemodiálisis) en colaboración con el personal del Servicio de Salud del Principado de Asturias (en adelante, SESPA) encargado de dichas tareas, con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento. De igual forma estará incluido el mantenimiento a nivel usuario de frecuencias diaria, semanal y mensual en las máquinas de ropa del HVAB (sólo mano de obra), que disponen de contrato de mantenimiento con el fabricante.

Los términos seguidamente descritos forman parte inseparable del pliego y son de igual cumplimiento para todos los licitadores del concurso.

## 2 ANTECEDENTES Y ALCANCE

Gestión de Infraestructuras Sanitarias del Principado de Asturias, S.A., en adelante GISPASA ostenta la condición de medio propio personificado en la Administración del Principado de Asturias de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrero de 2014.

La actividad actual de GISPASA, tras la construcción y equipamiento de los Hospitales Universitario Central de Asturias en Oviedo y Vital Álvarez Buylla en Mieres, se concreta en la prestación por parte de la empresa pública de los servicios de conservación y mantenimiento de ambos Complejos Sanitarios, incluyendo tanto sus instalaciones como el equipamiento necesario para la prestación de los servicios asistenciales, docentes o de investigación propios o asociados a ellos.

Dentro de esta actividad, asume, la labor de conservación y mantenimiento de todo el equipamiento hospitalario de su propiedad, mediante la contratación de empresas expertas, toda vez que no dispone de medios propios para asumir cada una de las labores que ello conlleva, dado su volumen y especial complejidad, llevando a cabo el control y la gestión de los contratos para el buen cumplimiento de sus fines. Dado que existen asimismo en los Complejos Hospitalarios equipos electromédicos titularidad del SESPA, la labor de GISPASA coexiste con la del Servicio de Salud sobre su propio equipamiento.

Sobre esta base se define el objeto del presente contrato de Gestión y Mantenimiento del Equipamiento Electromédico del Hospital Central de Asturias y del Hospital Vital Álvarez Buylla de Mieres, que se ejecutará conforme a lo previsto en las siguientes cláusulas que definen de forma detallada el alcance de la prestación para cada uno de los equipamientos adquiridos y mantenidos por GISPASA sobre los que podemos diferenciar las siguientes tipologías:

- a) Equipos adquiridos cuya garantía ha vencido y que no disponen de un contrato de mantenimiento especializado, por ejemplo, equipos habituales de electromedicina y mobiliario clínico.
- b) Equipos sin contrato de mantenimiento pero que aún disponen de un periodo de garantía asimilada al mantenimiento. Esta categoría a 5 años de la apertura del hospital se refleja en previsión de futuras compras en caso de existir ya que actualmente el número de los equipos en garantía son próximos a cero.
- c) Equipos con contrato de mantenimiento especializado, por ejemplo, Alta Tecnología sanitaria.

Este equipamiento se detalla en la siguiente documentación técnica:

- o ANEXO I - INVENTARIO y PLAN DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS OBJETO DE CONTRATO, que engloba las categorías a y b anteriores.

En el citado anexo se recogen los equipos a mantener por el contratista que actualmente no disponen de otro contrato de mantenimiento con GISPASA.

Dado el elevado número de elementos que configuran el equipamiento a mantener en este anexo puede existir algún error en el número de unidades o en alguna fecha fin garantía, siendo la variación en todo caso poco significativa respecto del total de equipos y estando acotado el riesgo a asumir por el contratista en el PCJ de esta posible variación.

Se considera incluido dentro del contrato estas variaciones en más o menos un 1% sobre el número total de equipos a mantener siempre y cuando se encuentre dentro de las familias de equipos existentes.

- ANEXO II - EQUIPOS CON MANTENIMIENTO INTEGRAL, que engloba la categoría c anterior.

En el citado anexo se recogen los equipos que disponen de otro contrato de mantenimiento con GISPASA.

### **3 NORMATIVA APLICABLE**

Las cláusulas establecidas en el presente PPT tendrán consideración de complementarias y de similar contenido a las establecidas en el Pliego de Cláusulas Jurídicas que rigen la apertura de este expediente, y con plena sujeción a las disposiciones contenidas fundamentalmente en la normativa aplicable.

Las empresas que liciten el presente concurso deberán cumplir la legislación vigente específica aplicable a las instalaciones, los equipos, personal, etc. y la que legalmente se establezca en un futuro.

### **4 FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR**

El Servicio a contratar tiene por finalidad mantener en todo momento los equipos e instalaciones de electromedicina de los Hospitales objeto del contrato, en perfecto estado de funcionamiento, 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 que se indican a continuación:

- Conseguir el mejor estado de conservación de las partes y elementos componentes.
- Facilitar la obtención de funciones y prestaciones que deben cumplir.
- 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. Para ello se establecen unos tiempos de respuesta que el contratista debe asegurar que serán acordes con el objetivo de disponibilidad de los equipos.

- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de estos equipos e instalaciones.
- El cumplimiento de la normativa referente a equipos objeto del contrato.
- La prestación de un eficiente y eficaz servicio de mantenimiento de equipos de electromedicina.

Por tanto, este contrato ha de permitir la mejora sustancial de los siguientes parámetros, que se consideran básicos para la gestión y operativa del contrato:

- Tiempo de respuesta
- Disponibilidad de los equipos
- Eficiencia del servicio

## 5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

### 5.1 DIRECCIÓN Y COMUNICACIÓN

La dirección de GISPASA/HUCA/HVAB definirán en un protocolo las responsabilidades, la autoridad y las relaciones entre todo el personal que dirige, debiendo establecer los mecanismos de coordinación y comunicación entre todas aquellas personas que participarán en la actividad del servicio, pertenecientes bien a GISPASA, al Servicio de Mantenimiento del HUCA/HVAB o al contratista del Servicio.

En este sentido, el contratista deberá:

**I. Aportar un **organigrama****, con la estructura de dirección y líneas de funcionamiento interno para la gestión de las tareas contratadas, detallando las responsabilidades de cada cargo.

Este organigrama deberá contener, además de las funciones y responsabilidades, los perfiles técnicos de cada uno de los puestos descritos.

Dicho organigrama, nominativo y acreditado convenientemente, será notificado, antes del comienzo del servicio, al representante de GISPASA por el contratista del contrato, debiendo comunicar cualquier cambio que opere sobre el mismo durante la vigencia del contrato, para su oportuna valoración por GISPASA.

**II. Establecer un procedimiento de **comunicación interna y externa****, siempre compatible y adaptado al propio procedimiento de comunicación de GISPASA o adaptándose a cuantas observaciones haga ésta, que detalle los mecanismos de coordinación adecuados. Así se detallarán:

- Líneas de comunicación entre el equipo de dirección del contratista y la dirección de GISPASA /hospitales (equipo de supervisión y control) con el fin de facilitar la prestación de los servicios y el conocimiento de los requisitos cotidianos del Hospital/ propiedad.
- Líneas de comunicación entre el personal de gestión del contratista y los representantes de GISPASA, incluyendo entre otros a responsables de la seguridad contra incendios, asesores de seguridad y salud, responsables del control de infecciones, responsable de la prevención de delitos etc.

### 5.2 ÁREAS DE GESTIÓN QSHEE

GISPASA es una empresa comprometida con la calidad y la protección del medio ambiente y cumple con los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2015 Y UNE-EN ISO 14001:2015, disponiendo de los correspondientes certificados emitidos por AENOR.

En consecuencia, GISPASA exige al contratista su colaboración en el cumplimiento de los procedimientos internos establecidos y en la correcta actuación ambiental cumpliendo con la legislación ambiental aplicable a las actividades que desempeña, así como a otros requisitos que GISPASA suscriba.

Asimismo, es objetivo de GISPASA la certificación del Servicio de Electromedicina en Calidad ISO 9001 y Medioambiente ISO 14001 por lo que las actividades a desarrollar se deberán adecuar a los requerimientos de dicha norma.

El contratista certificará el servicio ofertado en los centros y mantendrá su actividad certificada, adaptándose en todo caso a posible cambio de normativa, y aplicada al Hospital objeto del contrato y colaborará en las políticas de calidad de GISPASA según se detalla en la presente cláusula:

## 5.2.1 GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015

El contratista, **particularizando en el nuevo HUCA/HVAB**, desarrollará hasta completar su implantación dentro del **primer año de contrato** y mantendrá posteriormente un sistema de gestión de calidad de acuerdo con la norma ISO 9001:2015 .

El coste correspondiente se considera incluido dentro de su oferta económica e incluirá:

- Requerir un sistema de calidad para asegurar el cumplimiento global por parte del contratista de los estándares fijados en el presente contrato. Con el fin de cumplir con la mejora continua establecerá un Plan de Calidad Anual en el que marcará las líneas estratégicas marcando sus objetivos de calidad que pasarán por la satisfacción del cliente, de los pacientes, de los profesionales y la gestión eficiente de los recursos.
- Redactar e implantar procedimientos de control operativo suficientes para conseguir el control total y conseguir que el sistema sea trazable y certificable.
- Asegurar que se completen y mantengan los registros apropiados completos y auditables que tendrá a disposición de GISPASA en todo momento.
- Permitir a GISPASA el acceso a los registros en todo momento y proporcionar una persona de enlace.
- Proporcionar a GISPASA o a quién estos designen toda la información que ésta pueda requerir para cumplir sus obligaciones a través de un informe semestral para comprobar la consecución de objetivos en materia de gestión de calidad.

## 5.2.2 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL ISO 14001 :2015

El contratista, **particularizando en el nuevo HUCA/HVAB**, desarrollará hasta completar su implantación dentro del **primer año de contrato** y mantendrá posteriormente un sistema de gestión medioambiental de acuerdo con la norma ISO 14001:2015.

El coste correspondiente se considera incluido dentro de su oferta económica e incluirá:

- Una política medioambiental; Dicha política deberá reflejarse en un Plan de Gestión Medioambiental específico relativo a los trabajos a desarrollar dentro del Complejo conforme al presente contrato e incluirá los aspectos anteriores.
- El examen regular de los aspectos medioambientales de la organización.
- Fijar objetivos para aliviar los efectos sobre el medio ambiente.
- Redactar e implantar procedimientos de control operativo suficientes para conseguir el control total y conseguir que el sistema sea trazable y certificable.
- Seguimiento y registro de actuaciones, debiendo mantener los registros completos y auditables a disposición de GISPASA en todo momento.
- Plan de Gestión de los residuos generados por el servicio y comunicación a sus contratistas de la responsabilidad medioambiental. Este plan incluirá el traslado de los residuos generados por el servicio a los lugares destinados a tal efecto en el HUCA/HVAB, debidamente clasificados, donde se recogerán por el organismo autorizado para ello.
- Asignación de funciones y formación.
- Gestión de las no conformidades y acciones correctivas.

- Auditoría del sistema y examen de gestión.
- Los **costes asociados a la gestión y traslado de los residuos** generados por la actividad de Mantenimiento a organismo autorizado **serán asumidos por GISPASA**.

El contratista informará y responderá de cualquier incidente medioambiental por él causado, liberando al HUCA/HVAB de cualquier responsabilidad sobre el mismo.

Para evitar tales incidentes el contratista, además de cumplir con el contenido del plan de gestión avanzado de residuos de los hospitales/propiedad, adoptará con carácter general las medidas preventivas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los clasificados como peligrosos.

Sin que tenga carácter exhaustivo, a continuación, se relacionan algunas de las prácticas a las que el contratista se compromete para la consecución de una buena gestión medioambiental:

- Limpieza y retirada final de envases, embalajes, basuras y todo tipo de residuos generados en la zona de trabajo hasta los puntos habilitados en el HUCA/HVAB.
- Almacenamiento y manejo adecuado de productos químicos y mercancías o residuos peligrosos.
- Prevención de fugas, derrames y contaminación del suelo, arquetas o cauces, con prohibición de la realización de cualquier vertido incontrolado.
- Segregación de los residuos generados, teniendo especial atención con los peligrosos.

Ante un incumplimiento de estas condiciones medioambientales el GISPASA podrá repercutir al contratista el coste económico directo o indirecto que suponga dicho incumplimiento, con independencia de las posibles sanciones administrativas que este incumplimiento pueda suponer, las cuales en ningún caso deberán ser satisfechas por el Hospital/ propiedad.

### 5.3 NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El contratista queda igualmente obligado al más estricto cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

A tal efecto deberá realizar, entre otras, una evaluación de riesgos laborales y un plan de prevención dentro de los plazos legalmente establecidos para el inicio de una nueva actividad, así como otras obligaciones propias de su actividad.

## 6 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

### 6.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

La empresa mantenedora será responsable de la Gestión y Mantenimiento del equipamiento electromédico propiedad de GISPASA objeto del contrato, ubicados en el Hospital Central de Asturias (HUCA) y el Hospital Álvarez Buylla de Mieres (HVAB).

Este equipamiento lo conforman los equipos electromédicos propiedad de GISPASA, incluyendo la Alta Tecnología con contratos integrales suscritos por GISPASA según se describe en los términos de este PPT.

Asimismo, formarán parte del equipamiento a mantener todo el mobiliario clínico nuevo que tenga instalación eléctrica, agua, baterías o similares, esto es: camas, sillones especiales, equipos de rehabilitación, etc. cuya función sea únicamente asistencial.

También serán objeto del contrato microondas, neveras y congeladores, tanto de uso médico como uso convencional.

En el caso de la planta de diálisis del Hospital Álvarez Buylla, que dispone de contrato de mantenimiento con el fabricante, se requiere una conducción diaria de la misma (sólo mano de obra) y de sus periféricos (monitores de hemodiálisis) en colaboración con el personal del Servicio de Salud del Principado de Asturias (en adelante, SESPA) encargado de dichas tareas, con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento. De igual forma estará incluido el mantenimiento a nivel usuario de frecuencias diaria, semanal y mensual en las máquinas de ropa del HVAB (sólo mano de obra) , que disponen de contrato de mantenimiento con el fabricante.

Será también responsabilidad del adjudicatario la conservación y mantenimiento de los equipos que, por necesidades sustitutivas o asistenciales, se incorporen al inventario del centro en el periodo de vigencia del contrato con las limitaciones incluidas en el pliego de cláusulas jurídicas.

Las tareas a realizar sobre los equipamientos serán las que se describen en la siguiente tabla:

| TÉCNICO LEGAL                                                                                                                               | TODO RIESGO                                                        | PREVENTIVO                                                                                                                                  | CORRECTIVOS                                                                                                                             | VALIDACIONES /CALIBRACIONES/ CARACTERIZACIONES/VERIFICACIONES                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>TODO INCLUIDO</p> <p>Equipos Anexo I</p> <p>(excepto para equipos con contrato de mantenimiento o en garantía)</p> <p>Cláusula 6.8.4</p> | <p>TODO INCLUIDO</p> <p>Equipos definidos en la cláusula 6.8.2</p> | <p>TODO INCLUIDO</p> <p>Equipos Anexo I</p> <p>(excepto para equipos con contrato de mantenimiento o en garantía)</p> <p>Cláusula 6.8.3</p> | <p>INCLUIDOS con las limitaciones indicadas en el pliego</p> <p>Equipos Anexo I y Anexo II a su finalización</p> <p>Cláusula 6.8.5.</p> | <p>TODO INCLUIDO</p> <p>(incluidos equipos con contrato de mantenimiento o en garantía)</p> <p>Cláusula 6.8.6</p> |

Las actuaciones de mantenimiento comprenderán:

- **Mantenimiento Técnico Legal:**

Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite.

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento NO estará incluida esta tarea hasta fin de los mismos.

La periodicidad será la establecida por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento internos, siguiendo los protocolos que se indiquen.

- **Mantenimiento Todo Riesgo:**

Aplicable únicamente a los equipos definidos en la cláusula 6.8.2.

Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite. Este concepto incluye las todas las averías o revisiones, incluso las producidas por uso indebido o no conforme con las instrucciones del fabricante, las derivadas de accidentes, robos o cualquier otra circunstancia.

Los kits de mantenimiento y las piezas deberán ser los originales del fabricante no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa de GISPASA/Hospitales quienes validarán el cambio en base a su idoneidad técnica.

La periodicidad de mantenimiento será la más restrictiva entre la requerida por el fabricante o la establecida en el plan de mantenimiento y los cambios de fungibles /repuestos todos aquellos que el fabricante recomiende. (cláusula 6.8.2).

- **Mantenimiento Preventivo:**

Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite. Los **kits de mantenimiento deberán ser los originales** del fabricante no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa de GISPASA/Hospitales (filtros plantas de agua incluidos dentro de este criterio). quienes validarán el cambio en base a su idoneidad técnica.

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento NO estará incluida esta tarea hasta fin de los mismos.

La periodicidad será la más restrictiva entre la requerida por el fabricante o la establecida en el plan de mantenimiento y los cambios de fungibles /repuestos todos aquellos que el fabricante recomiende.

- **Mantenimiento Correctivo:**

Mano de obra incluida (sea propia o subcontratada), materiales con franquicia.

Salvo para las reparaciones susceptibles de cobertura por garantía, estará incluida la mano de obra sin límite, propia o subcontratada, así como los portes u otros conceptos no materiales, con independencia del origen de la avería.

En el caso de averías producidas por malos usos, o accidentes que por importe no sean reclamables al seguro del que GISPASA dispone, serán asumidas por el contratista de igual forma que las averías convencionales.

Los **repuestos deberán ser los originales** no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa de GISPASA/Hospitales (filtros plantas de agua incluidos dentro de este criterio) quienes validarán el cambio en base a su idoneidad técnica.

Estarán incluidos los materiales con el límite económico establecido en la franquicia, hasta 250 euros/unidad (cláusula 6.4.3.2).

Aquellos materiales cuyo coste sea superior a 250 euros, éste será asumido íntegramente por GISPASA a cargo de la bolsa de cobertura que a este efecto se incorpora en el presente contrato.

Asimismo, estará incluido en el precio de la oferta la compra de un stock crítico mínimo por valor de 80.000 euros tal y como define la cláusula 6.2 de este pliego.

- **Calibraciones /Validaciones/ Caracterizaciones isoterms/Verificaciones:**

Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite.

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento SI estará incluida esta tarea.

La periodicidad será la establecida en los planes de mantenimiento adjuntos.

## 6.2 GESTIÓN INFORMATIZADA (GMAO)

Dado el volumen de los activos a mantener, se requiere la gestión informatizada del servicio a través de un GMAO.

Es objetivo en HUCA y HVAB, la adquisición e implantación de un software de mantenimiento, a definir por GISPASA/Hospitales.

En tanto esto se realice, el contratista deberá implantar, **en los primeros 6 meses del contrato**, un sistema de gestión informatizada (actualmente en uso software Prisma, pudiendo ser válida esta herramienta u otra similar que cubra idénticas funcionalidades) hasta un nivel que permita conseguir los siguientes objetivos:

- Gestión informatizada de incidencias.
- Gestión del mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal.
- Gestión del material (módulo almacén).
- Emisión de informes mensuales de evaluación del cumplimiento planificado, así como otras ratios, indicadores que se soliciten.

### 6.2.1 TAREAS PREVISTAS

Para la consecución de dicha implantación, el contratista deberá realizar una serie de tareas previas, cuyo alcance orientativo es el que sigue:

**a) Introducción de activos** con y sin contrato de mantenimiento objeto del contrato.

El contratista será responsable de la realización y finalización de esta tarea, así como de la actualización permanente de los mismos.

Para ello, será necesario la introducción de información básica y adicional en el programa sobre éstos (campos orientativos):

- QR, Descripción, marca, modelo, procedencia, estado, etc.
- Datos económicos: Valor de reposición, fecha de adquisición, fecha fin garantía, amortización, etc.
- Localización: Edificio, planta, centro de coste, GFH, fotografía del activo cuando así lo indique GISPASA, etc.
- Mantenimiento: Correctivo, Preventivo, Técnico – Legal, etc.
- Digitalización de catálogos / documentación de los equipos.
- Etiquetado, con el mismo sistema actual de los equipos que no dispongan del mismo o de aquellos que se vayan extraviando.

**b) Implantación de la gestión de incidencias** sobre activos con y sin contrato de mantenimiento objeto del contrato.

El objetivo de dicha implantación será:

- Permitir un seguimiento individualizado de las incidencias de todos los equipos, así como la explotación estadística de dichas incidencias.
- Establecer del flujo de trabajo y su modelización en el software.
- Implantar permisos de uso a los distintos perfiles del centro.

- Cada usuario podrá generar sus propios Partes de Avería de los equipos asignados, controlar el estado de la reparación consiguiente, así como las acciones preventivas que haya que realizar sobre su equipamiento, mediante un acceso a través de página web / intranet.

**c) Implantación del mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal** sobre activos con y sin contrato de mantenimiento objeto del contrato.

El objetivo de dicha implantación será:

- Introducir del plan de mantenimiento con la introducción de la planificación de revisiones en los activos.
- Desarrollar e implantar las distintas gamas de mantenimiento.
- Asignar de tareas, materiales y medios a las gamas.

**d) Gestión de repuestos y almacén**

El programa permitirá realizar la gestión logística de los repuestos y la gestión del almacén de repuestos y materiales, mediante gestión de stocks, gestión de compras, etc.

**e) Elaboración de informes**

El contratista implantará el sistema informático de forma que se puedan obtener informes sobre:

- Cumplimiento de lo realizado sobre lo planificado.
- Desviaciones en la realización de incidencias.
- Listado de Partes pendientes
- Listado de Bajas de equipamiento
- Listado de Avisos
- Listado de Pedidos pendientes
- Comunicados de plazos de entrega
- Balances y estadística mensual y anual
- Listado de disponibilidad
- Listados de entradas de almacén
- Otra información que sea requerida por HUCA/HVAB/GISPASA

Al coexistir el mantenimiento de equipos electromédicos en el HUCA con otra empresa que gestiona el equipamiento propiedad del Servicio de Salud del Principado de Asturias, la aplicación deberá estar implantada de forma que se facilite un acceso a ambas empresas, compartiendo el módulo de incidencias que será accesible a todo el personal autorizado de los centros. La actividad de cada empresa se asociará al inventario de cada una de ellas y sobre este cada una elaborará, ya asumiendo cada una su coste correspondiente, su plan de mantenimiento y la gestión de todo ello.

Será responsabilidad del contratista dotar de dicho acceso a la empresa existente, quien se encargará técnica y económicamente de las tareas de volcado de sus activos, implantación de mantenimiento, etc.

Por tanto, será responsabilidad del contratista la elaboración y el desarrollo de todas las actividades necesarias para la consecución del correcto desarrollo y manejo de la herramienta informática GMAO con estas premisas, que le sea indicada o autorizada teniendo en cuenta lo anterior, en el plazo establecido con los distintos medios que le son requeridos.

La no *realización de esta tarea* en el alcance y forma definida supondrá un *incumplimiento muy grave penalizable* desde la fecha teórica de finalización hasta la entrega del mismo por periodos mensuales.

Estas mismas tareas deberán ser realizadas para la posterior implantación del GMAO adquirido por los centros, colaborando al contratista en el volcado de la información y en la elaboración de la implantación a la herramienta definitiva. El contratista no asumirá coste alguno relativo a licencias o mantenimiento de software de esta herramienta definitiva, pero sí asumirá aquellos costes derivados de la exportación y volcado de la totalidad de la información relativa al contrato de que disponga en la herramienta en uso para la futura integración.

## **6.2.2 MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS**

### **6.2.2.1 Medios Materiales**

La empresa adjudicataria deberá proveer de su hardware necesario (servidor accesible por GISPASA on line con memoria suficiente para albergar todos los datos requeridos, equipos periféricos, SAI, impresoras, etc.) para el funcionamiento del servicio de mantenimiento del equipamiento electromédico.

Corresponderá al contratista mantener un sistema de copias de seguridad de los datos que permita la rápida recuperación de los mismos ante eventuales problemas que puedan surgir y que afecten a la integridad de los mismos y al funcionamiento normal del sistema informático.

El contratista deberá IMPLANTAR la herramienta informática GMAO que se le indique o autorice al inicio del contrato, con el fin de dar continuidad a la labor actual, así como asumir el soporte necesario para la implantación y mantenimiento de dicha herramienta en la duración del contrato.

A fin de contrato, o cuando le sea requerida para revisión o cualquier otra tarea, toda la información, listados de activos, documentación y registros que se hayan volcado en la herramienta deberán ser entregados en formato digital legible a GISPASA /HUCA/HVAB.

### **6.2.2.2 Medios Humanos**

Para la efectiva implantación del software de gestión, será necesario aportar un recurso adicional con la formación necesaria a los medios humanos adscritos al contrato que garantice la consecución de la tarea en el plazo indicado.

El mantenimiento posterior del software, así como la gestión diaria del mismo podrá entonces ser asumida por el personal del contrato.

Adicionalmente, será necesaria la asistencia técnica de la empresa que implante el software, con el fin de desarrollar las tareas necesarias de programación e implantación en él tiempo y con el alcance indicado en el pliego.

Será responsabilidad del contratista la formación del personal propio adscrito al servicio en dicho sistema, el cual será de obligado uso para el contratista una vez implantado.

## **6.3 REVISIÓN DE INVENTARIO**

El contratista se responsabilizará de la revisión y mantenimiento continuo del inventario de los equipos de electromedicina objeto del contrato.

Será responsabilidad del contratista la revisión del inventario existente cumplimentando los campos necesarios para su total completitud.

- QR, Descripción, marca, modelo, procedencia, estado, etc.
- Datos económicos: Valor de reposición, fecha de adquisición, fecha fin garantía, amortización, etc.
- Localización: Edificio, planta, centro de coste, GFH, fotografía del activo cuando así lo indique GISPASA, etc.
- Mantenimiento: Correctivo, Preventivo, Técnico – Legal, etc.
- Digitalización de catálogos / documentación de los equipos.
- Etiquetado, con el mismo sistema actual de los equipos que no dispongan del mismo o de aquellos que se vayan extraviando.

Dicho inventario se introducirá en el software de gestión en las condiciones de tiempo y forma descritas en el apartado 5.2

#### **6.3.1 ETIQUETADO DE EQUIPOS**

La elaboración y revisión continua del inventario incluirá la revisión del etiquetado con códigos QR de los equipos electromédicos objeto del contrato que no dispongan de él o lo hayan perdido, así como el mantenimiento de dicho etiquetado.

Se etiquetarán asimismo los nuevos equipos que se adquieran durante la duración del contrato.

Dentro del coste del contrato estarán incluidos los medios materiales y humanos para dicha tarea que podrá ser realizada con los medios humanos adscritos al contrato.

El contratista deberá mantener en perfecto estado dicho etiquetado y sustituir los elementos que con el uso se vayan deteriorando dentro del coste del contrato.

#### **6.4 STOCK INICIAL y GESTIÓN DE COMPRAS DE MATERIALES.**

##### **6.4.1 BOLSA DE COBERTURA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.**

Se incorpora como parte del precio del contrato una “*Bolsa de cobertura de mantenimiento correctivo*”.

Esta bolsa se destinará a:

- Costes de materiales de stock y correctivos por encima de la franquicia establecida.
- Aquellos otros supuestos en los que las reparaciones o mantenimientos no sean de cuenta del contratista y se autorizar por GISPASA, como, por ejemplo: alquiler temporal de un equipo para garantizar la actividad durante una avería de largo alcance, adquisición de pequeño equipamiento, análisis, pruebas, ensayos o acciones de control, por encima del alcance del contrato, para garantizar la calidad y la actividad.
- Se destinará también a cubrir los incrementos, que, por motivos normativos, modifiquen el alcance del mantenimiento preventivo/técnico legal a realizar, siempre y cuando este requiera de subcontratación, lo cual estará justificado, o bien por la obligación legal de dicha subcontratación, o bien por la imposibilidad justificada de atender dicha tarea con los recursos adscritos al contrato.

El contratista llevará, en todos los casos, un control presupuestario de dicho gasto, incluyendo dentro de sus tareas reportes MENSUALES (u otra frecuencia que se establezca) de control, en el formato que se acuerde con la dirección económica de GISPASA y que se incorporará en el informe mensual de seguimiento.

## 6.4.2 STOCK INICIAL

GISPASA hará entrega al contratista del stock de repuestos del que dispone a la fecha de inicio del contrato para la resolución de averías siendo responsabilidad del contratista su guardia y custodia, así como el mantenimiento y actualización del inventario del mismo, registrando entradas, salidas, asociando estas a reparaciones y todas aquellas tareas de registro que le sean indicadas con el fin de garantizar el correcto control y seguimiento de los repuestos existentes y necesarios.

Estará incluido en el precio de la oferta la compra de un stock que complete el residual del anterior servicio hasta un valor **80.000 euros sin IVA**. La custodia de dicho stock será responsabilidad del contratista

Dicho stock, así como nuevos elementos, deberá ir siendo repuesto e identificado por el contratista de forma que sea suficiente para garantizar la no existencia de paradas en equipos objeto del contrato por no disponer de recambios cuyos cambios se pueden prever dentro del normal funcionamiento (pilas, bombillas, filtros, manguitos, sensores, cables, ...)

La reposición de dicho stock, se realizará mediante la gestión de compras de materiales detallado en el siguiente apartado.

## 6.4.3 PLATAFORMA DE COMPRAS. METODOLOGIA DE ADJUDICACION.

### 6.4.3.1 PLATAFORMA DE COMPRAS.

El contratista será responsable de la compra de materiales para la realización de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, así como otras que se generen dentro de la actividad del servicio, facturando a GISPASA el coste que proceda según se establece en el pliego vigente.

Por ello, y con el fin de garantizar la transparencia de los procesos de compra y conseguir un correcto control de los mismos por parte de GISPASA, el contratista deberá implantar una plataforma comercial de compras que permita el control y seguimiento del proceso.

Se deberá implantar una metodología de trabajo efectiva y rápida en el desarrollo de las tareas diarias, capaz de mantener un control y gestión óptimos de proveedores y stock, así como trabajar bajo un mayor volumen de información que será compartida con GISPASA.

La plataforma deberá lograr la automatización de todos los procesos de compra, facilitando el acceso a la información y la gestión, así como la comunicación y total transparencia en las tareas de búsqueda y adjudicación de los distintos proveedores.

La plataforma deberá ser implantada **en el plazo de 6 meses** desde el inicio del contrato y su implantación deberá conseguir los siguientes objetivos:

- Automatización y control del proceso de compra, desde el origen con la creación de un catálogo de artículos hasta la final adjudicación pasando por la gestión de proveedores, etc.
- Gestión del Stock.
- Transparencia del proceso con la generación de informes, acceso a datos e intercambio de información.

GISPASA tendrá durante la duración del servicio acceso a la plataforma y a toda la información que en ella se genere y **a fin de contrato el contratista deberá entregar a GISPASA**, en formato legible digital un catálogo de artículos donde se disponga de la información que se haya ido generando en los años de servicio.

Dicha información contendrá al menos el siguiente alcance por artículo.

#### **6.4.3.2 METODOLOGIA DE ADJUDICACION**

La adquisición de materiales a través de la plataforma de compras para la ejecución de las tareas de conservación y mantenimiento de equipos de electromedicina, bien para dotar el stock mínimo inicial o para llevar a cabo mantenimientos correctivos se llevará a cabo conforme al siguiente procedimiento, que deberá quedar trazado en la plataforma de compras en su totalidad ( registro de presupuestos, idoneidad técnica ante un cambio de original , etc.) con el fin de garantizar la transparencia del mismo.

##### **A) Importes unitarios inferiores a 250 euros (franquicia).**

Estarán incluidos dentro del coste del contrato todos los repuestos, y pequeños materiales cuyo coste unitario sea igual o inferior a 250 euros, por lo que el contratista los adquirirá, suministrará y hará uso de los mismos, corriendo con todos los gastos sin que se computen éstos dentro de las partidas previstas para dotar el stock inicial o sufragar costes de materiales para mantenimientos correctivos.

Estos materiales se asumirán por el contratista con independencia del origen de la avería.

##### **B) Importes unitarios superiores a 250 euros e inferiores a 500 euros.**

Será necesario al menos solicitar dos presupuestos y registrar el motivo de adjudicación.

No se requerirá de aprobación expresa previa. Los presupuestos deberán ser custodiados por el contratista durante la duración del contrato y podrán ser objeto de auditoría y comprobación por parte de GISPASA.

Formarán parte de las evidencias de seguimiento de calidad y por tanto deberán ser entregadas en el formato que se les requiera.

El contratista facturará a GISPASA el importe del presupuesto más económicamente beneficioso que haya obtenido de la comparativa.

Sólo en casos de urgencia, en aras de garantizar el funcionamiento de la actividad, se autorizará la existencia de un único presupuesto que deberá ser autorizado expresamente por GISPASA.

##### **C) Importes unitarios mayores de 500 euros.**

Serán necesarios al menos 3 presupuestos y el contratista facturará a GISPASA el importe del presupuesto más económicamente beneficioso que haya obtenido de la comparativa.

Salvo que se indique expresamente lo contrario, se requiere aprobación expresa previa de GISPASA y GISPASA/HUCA/HVAB podrán aportar otros presupuestos a efectos de aprobación de la compra.

El contratista llevará, en todos los casos, un **control presupuestario** de dicho gasto, incluyendo dentro de sus tareas reportes MENSUALES (u otra frecuencia que se establezca) de control, en el formato que se acuerde con GISPASA.

Sólo en casos de urgencia, en aras de garantizar el funcionamiento de la actividad, se autorizará la existencia de un único presupuesto que deberá ser autorizado expresamente por GISPASA.

## **6.5 GESTIÓN ALMACEN**

La gestión de almacén correspondiente relativo al stock, compras realizadas y otro material, será realizada íntegramente por el contratista.

Asumirá dentro de la gestión de almacén las labores de control e inventariado del stock de materiales, así como el control de criticidad de elementos, debiendo reponer en tiempo y forma dicho stock de forma que se garantice una existencia continua del mismo.

Dicha reposición tendrá los límites económicos establecidos en cláusulas anteriores.

## **6.6 GESTIÓN DE AVERÍAS Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

Cuando como consecuencia de un mal mantenimiento o mala reparación por parte del contratista se genere una avería en un equipo y/o instalación, su reparación y el coste íntegro, mano de obra, material, recambios y cuantos gastos se devenguen de dicha reparación, recaerá en el contratista.

Asimismo, si se produce una avería en un equipo que se encuentra en periodo de garantía y la avería fuera cubierta por ésta, la gestión de las garantías correrá por cuenta del contratista. A tal fin deberá tomar todas las medidas necesarias para la resolución de la incidencia respondiendo GISPASA de los costes de la reposición, siempre previa aprobación por su parte, ello sin perjuicio de la reclamación al contratista de la garantía.

Si ante una eventual avería, se produjeran controversias entre la empresa adjudicataria y GISPASA, bien en los supuestos anteriores o en aquellos otros que pudieran surgir, aquellas se solventarán teniendo en cuenta los siguientes condicionantes:

- Todas las reposiciones valoradas por el contratista estarán sujetas a precios de mercado del año correspondiente.
- La gestión de las reposiciones se realizará de igual manera que lo comentado en materiales y reparaciones, esto es, GISPASA/HUCA/HVAB podrá pedir oferta al contratista y a otras empresas especializadas según los procedimientos de contratación legalmente establecidos por el TRLCSP. En el caso de no considerarse la oferta del contratista, este deberá supervisar la correcta instalación de los equipos, sin que haya ninguna variación en las obligaciones y condiciones del servicio expuestas en este Pliego.
- Las marcas de los equipos a sustituir serán las preexistentes y en caso contrario, deberán ser autorizadas por GISPASA.
- Cualquier intento de sabotaje o manipulación deliberada por parte del contratista con el fin de hacer necesaria una determinada reposición será causa de resolución contractual por causas no imputables a GISPASA.
- No se podrán utilizar recursos aportados por el Principado de Asturias/HUCA/HVAB, sin la autorización expresa de GISPASA.
- Sin perjuicio de lo anterior, en caso de discrepancias de cualquier tipo, las partes acuerdan someterse al arbitraje de un especialista independiente en la materia, cuyo dictamen se obligan a respetar.

## **6.7 GESTIÓN DE GARANTÍAS**

Durante la fase de duración de garantías del equipamiento objeto del contrato, el contratista comunicará a GISPASA todas las averías susceptibles de reparación en garantía y gestionará el aviso a la empresa correspondiente.

Supervisará, asimismo, la reparación dentro de los parámetros de ejecución adecuados y comunicará a GISPASA, cualquier incidencia en el proceso de reparación.

No obstante, a lo anterior, GISPASA podrá instar, en caso de incumplimiento del suministrador del equipo en garantía, a que el contratista del servicio objeto de este Pliego proceda a la gestión de reparación del equipo. En tal caso, GISPASA ejecutará las garantías del equipamiento reparado para compensar el coste asociado al contratista, sin que este coste sumase ninguna cantidad dentro de lo contratado.

## **6.8 MANTENIMIENTO**

### **6.8.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO**

Como criterio general, el contratista deberá conseguir con el mantenimiento un índice alto de disponibilidad de los equipos a través de una preparación adecuada del servicio, una actuación rápida en caso de averías y una buena calidad en las actuaciones correctivas.

En el caso de equipos en garantía o con contrato de mantenimiento, estas actuaciones consistirán en la identificación de la avería y la coordinación con el contratista del suministro, así como en el control de la correcta ejecución del plan de mantenimiento contratado.

Las revisiones en estos equipos quedarán igualmente registradas en el sistema informático para la gestión del mantenimiento del que dispondrá el contratista.

El contratista deberá desarrollar, planificar, protocolarizar y documentar el procedimiento operativo que deberá cumplir y observar las instrucciones y procedimientos del fabricante y demás normativa vigente.

La documentación técnica asociada a los distintos tipos de mantenimiento estará organizada y codificada para cada uno de sus aparatos, donde constará: esquema y planos de sus componentes, características técnicas del equipo y sus componentes, vida útil, instrucciones de funcionamiento, de puesta en marcha, de explotación y de mantenimiento.

Toda esta documentación se encontrará en formato electrónico por lo que formará parte del sistema informatizado de gestión.

En caso de no estar totalmente legalizado algún equipo, por cambio/modificación del mismo o nueva legislación, el contratista presentará a GISPASA correspondiente las diferentes alternativas para su subsanación, cuyos costes asumirá GISPASA.

### **6.8.1 PLANIFICACIÓN INICIAL**

Los planes de mantenimiento adjuntos al pliego servirán de base para la planificación de las tareas y procedimientos de mantenimiento y, en particular, del mantenimiento preventivo y técnico legal y de las actividades que alrededor del mismo se desarrollan.

Se planificarán las necesidades para una efectiva dimensión y gestión de stock de consumibles y piezas de repuesto, así como para un control de tareas del mantenimiento preventivo y técnico legal adecuado.

## 6.8.2 MANTENIMIENTO TODO RIESGO

### 6.8.2.1 Características generales del Mantenimiento todo riesgo

A la firma del contrato de dispondrá de una cobertura de todo riesgo de los equipos que se listan en esta cláusula.

El alcance de esta cobertura será de todo incluido (mano de obra, materiales y otros conceptos adicionales relacionados, así como las actuaciones de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico legal , sin exclusión alguna ) .

Por la naturaleza de los equipos, la cobertura del mantenimiento garantizará un tiempo de respuesta de 24 horas y en el caso de avería grave cuya reparación 24 horas adicionales al tiempo de respuesta ( total de 48 horas) , **se garantizará un préstamo de un equipo igual o de similares características al Hospital** .

La cobertura garantizará por tanto un tiempo de disponibilidad anual del 95%.

Se planificará el **mantenimiento preventivo de todos los equipos con una frecuencia semestral** que incluirá el cambio de forma preventiva de todos los componentes que el fabricante recomiende, así como todos los chequeos pertinentes en los equipos.

Los **kits de mantenimiento deberán ser los originales** del fabricante no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa, una vez justificada y validada la calidad, de GISPASA/Hospitales.

Se implantarán los protocolos de mantenimiento establecidos por los fabricantes, por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento internos.

Se respetará, coordinará o modificará la planificación de las tareas en función de la actividad asistencial de los centros, evitando en la medida de lo posible la interferencia con la actividad asistencial, por tanto, las **actuaciones en los equipos se realizarán en el horario que indique el servicio y que no interfiera en la actividad asistencial**, estando incluido dentro del coste del contrato la ampliación de la jornada presencial en el centro en caso de ser necesario. El contratista avisará con quince días de antelación (o frecuencia que indique el Hospital/ propiedad) a las distintas unidades/servicios afectados de las actividades programadas.

### 6.8.2.2 Protocolos de mantenimiento preventivo (gamas)

Para cada uno de los equipos e instalaciones inventariados y, dentro de éstos, para cada periodo indicado en el Programa de mantenimiento preventivo, se elaborará una lista de chequeo (*check-list*) con cada una de las tareas de mantenimiento a realizar que será revisado por HUCA-HVAB /GISPASA quienes podrán modificar dicho contenido.

Estas fichas incluirán cuanta información sea necesaria para llevar a cabo con claridad cada una de las tareas.

Asimismo, incluirán recomendaciones generales en materias de seguridad etc. y los equipos utilizados para realizar la intervención, así como su fecha de calibración vigente.

El contenido orientativo de los protocolos será.

- Nombre del equipo o de la instalación chequeada y nombre identificativo.
- Código QR de equipo/instalación.
- Localización.
- Frecuencia de las tareas y fecha de realización

- Nombre del operario que realiza el protocolo.
- Incidencias
- Estado final en el que queda el equipo o la instalación tras el mantenimiento:

### 6.8.2.3 Equipos a mantener con el alcance de todo incluido

| EQUIPO                        | MARCA     | N SERIE   | MODELO    | Puesta en servicio |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
| VIDEOCOLONOSCOPIO             | FUJI FILM | 2C666D062 | EC-590WL4 | Junio 2014         |
| VIDEOCOLONOSCOPIO             | FUJI FILM | 1C666D016 | EC-590WL4 | Junio 2014         |
| FUENTE DE LUZ FRIA            | FUJI FILM | 3S094D551 | XL-4450   | Junio 2014         |
| FUENTE DE LUZ FRIA            | FUJI FILM | 3S094D080 | XL-4450   | Junio 2014         |
| VIDEOGASTROSCOPIO             | FUJI FILM | 5G348A011 | EG-590WR  | Junio 2014         |
| VIDEOGASTROSCOPIO             | FUJI FILM | 5G348A060 | EG-590WR  | Junio 2014         |
| VIDEOGASTROSCOPIO TERAPEUTICO | FUJI FILM | 1G376K005 | EG-530D   | Junio 2014         |
| VIDEOPROCESADOR               | FUJI FILM | 3V567D556 | VP-4450HD | Junio 2014         |
| VIDEOPROCESADOR               | FUJI FILM | 3V567D080 | VP-4450HD | Junio 2014         |
| MONITOR                       | FUJI FILM | CDL1010A  | Pv490a393 | Junio 2014         |
| MONITOR                       | FUJI FILM | CDL1010A  | Pv490a393 | Junio 2014         |

## 6.8.3 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### 6.8.3.1 Características generales del Mantenimiento Preventivo

Se implantará el Plan **del Mantenimiento Preventivo** ofertado y que será aprobado por GISPASA, previo a su implantación, para lo que dispondrá de **dos meses** desde la firma del contrato.

Este deberá ser como mínimo el ofertado que en ningún caso será de menor alcance que el adjunto como requisito mínimo.

El plan describirá las actuaciones de mantenimiento preventivo que el contratista piensa llevar a cabo sobre los equipos, de forma programada y en los que se incluirán todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, calibraciones, ajustes, reglajes, engrases, etc. 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 y de protección del medio ambiente.

Las inclusiones del Mantenimiento Preventivo son las definidas en la cláusula 6 Descripción del servicio (*Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite*).

Los **kits de mantenimiento deberán ser los originales** del fabricante no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa, una vez justificada y validada la calidad, de GISPASA/Hospitales. En este alcance se entienden incluidos entran los filtros y membranas

(partículas, carbono, osmosis, resinas etc.) de los equipos de purificación de agua y ósmosis (diálisis, esterilización, laboratorios etc.)

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento no estará incluida esta tarea.

La periodicidad será la más restrictiva entre la requerida por el fabricante o la establecida en el plan de mantenimiento y los cambios de fungibles /repuestos aquellos que el fabricante recomiende.

Se seguirán los protocolos de mantenimiento establecidos por los fabricantes, por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento internos.

El plan de mantenimiento preventivo deberá encontrarse permanentemente actualizado, admitiendo las reformas que sean necesarias.

Se respetará, coordinará o modificará la planificación de las tareas en función de la actividad asistencial de los centros, evitando en la medida de lo posible la interferencia con la actividad asistencial, por tanto, las **actuaciones en los equipos se realizarán en el horario que indique el servicio y que no interfiera en la actividad asistencial**, estando incluido dentro del coste del contrato la ampliación de la jornada presencial en el centro en caso de ser necesario. El contratista avisará con quince días de antelación (o frecuencia que indique el Hospital/ propiedad) a las distintas unidades/servicios afectados de las actividades programadas.

El plan de mantenimiento preventivo podrá ser modificado anualmente, previa aprobación de GISPASA, en función de los datos históricos obtenidos, ajustándose a las necesidades reales, siempre y cuando supongan una mejora y no contravengan las recomendaciones establecidas por el fabricante y de acuerdo con la legislación vigente.

En el caso puntual de que un equipo se traslade de centro por necesidades del área asistencial estará incluido en el coste del contrato la misma tarea de mantenimiento preventivo y el desplazamiento hasta el punto de destino del mismo, con un límite de 50 km ida.

En el caso de la planta de diálisis del Hospital Álvarez Buylla, que dispone de contrato de mantenimiento con el fabricante, se requiere una conducción diaria de la misma (sólo mano de obra) y de sus periféricos (monitores de hemodiálisis) en colaboración con el personal del Servicio de Salud del Principado de Asturias (en adelante, SESPA) encargado de dichas tareas, con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento. De igual forma estará incluida una revisión semanal y la primera intervención en las máquinas de ropa del HVAB (sólo mano de obra) , que disponen de contrato de mantenimiento con el fabricante.

#### **6.8.3.2 Protocolos de mantenimiento preventivo (gamas)**

Para cada uno de los equipos e instalaciones inventariados y, dentro de éstos, para cada periodo indicado en el Programa de mantenimiento preventivo, se elaborará una lista de chequeo (*check-list*) con cada una de las tareas de mantenimiento a realizar que será revisado por HUCA-HVAB /GISPASA quienes podrán modificar dicho contenido.

Estas fichas incluirán cuanta información sea necesaria para llevar a cabo con claridad cada una de las tareas.

Asimismo, incluirán recomendaciones generales en materias de seguridad etc. y los equipos utilizados para realizar la intervención, así como su fecha de calibración vigente.

El contenido orientativo de los protocolos será.

- Nombre del equipo o de la instalación chequeada y nombre identificativo.
- Código QR de equipo/instalación.
- Localización.

- Frecuencia de las tareas y fecha de realización
- Nombre del operario que realiza el protocolo.
- Incidencias
- Estado final en el que queda el equipo o la instalación tras el mantenimiento:

#### **6.8.3.3 Equipos en garantía y equipos con contrato de mantenimiento**

**Durante el periodo de garantía estos equipos no precisaran revisiones preventivas ya que están incluidas dentro de la misma.**

**Finalizada ésta, el contratista será el responsable de la asunción de dicho mantenimiento, con el alcance indicado en el apartado anterior (mano de obra y materiales incluidos)**

**En relación a los equipos con contrato de mantenimiento indicados en el anexo II, el contratista será responsable de la asunción de dichas tareas de los equipos indicados en la cláusula "EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR", con las inclusiones indicadas en el apartado anterior (mano de obra incluida propia o subcontratada y materiales incluidos) y cuyo alcance de revisiones no podrá ser inferior al actualmente contratado.**

Será responsabilidad del contratista conocer la información, facilitada por GISPASA, de los contratos que existen con los distintos proveedores.

El contratista, con el fin de controlar el cumplimiento de los planes de mantenimiento ofertados y en caso de incumplimiento las penalidades que se pudieran derivar, se encargará de registrar en el sistema informático de gestión, todas las actuaciones de mantenimiento (sean realizadas por él u otros) que se realicen sobre el equipamiento objeto del contrato aun estando éste en garantía y/o con contrato de mantenimiento.

La planificación de dichos preventivos deberá ser igualmente incluida en el plan de mantenimiento planificado en el sistema de gestión informatizada.

Pasado el periodo de garantía el Mantenimiento Preventivo se ejecutará de acuerdo con el alcance actualmente contratado, según indica la cláusula "EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR".

#### **6.8.4 MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL**

##### **6.8.4.1 Características generales del Mantenimiento Técnico Legal**

Se implantará el Plan del Mantenimiento Técnico legal ofertado que será aprobado por GISPASA, previo a su implantación, para lo que dispondrá de dos meses desde la firma del contrato.

Este deberá ser como mínimo el ofertado que en ningún caso será de menor alcance que el adjunto como requisito mínimo ni menor que el más restrictivo entre lo recomendado por el fabricante o establecido en normativa vigente en la duración del contrato, siendo responsabilidad del contratista el conocimiento de cualquier cambio normativo en este aspecto.

Se incluye en el mantenimiento técnico-legal, las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente.

Todos los informes o memorias que sea necesario elaborar y presentar ante la Administración u Organismo competente correrán por cuenta del contratista, quedando su importe incluido en el precio del contrato.

Se efectuará la remisión a GISPASA de todos los certificados y documentos derivados de las inspecciones que la reglamentación de la normativa vigente exige.

Las inclusiones del Mantenimiento Técnico Legal son las definidas en la cláusula 6 Descripción del servicio (*Todo incluido, mano de obra (sea propia o subcontratada), materiales y medios sin límite*).

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento no estará incluida esta tarea.

Se seguirán los protocolos de mantenimiento establecidos por la reglamentación vigente y por los planes de mantenimiento internos.

El plan de mantenimiento Técnico Legal deberá encontrarse permanentemente actualizado, admitiendo las reformas que sean necesarias.

Se respetará, coordinará o modificará la planificación de las tareas en función de la actividad asistencial de los centros, evitando en la medida de lo posible la interferencia con la actividad asistencial, por tanto, las **actuaciones en los equipos se realizarán en el horario que indique el servicio y que no interfiera en la actividad asistencial**, estando incluido dentro del coste del contrato la ampliación de la jornada presencial en el centro en caso de ser necesario.

El contratista avisará con quince días de antelación (o frecuencia que indique el Hospital/propiedad) a las distintas unidades/servicios afectados de las actividades programadas.

El plan de mantenimiento Técnico Legal deberán ser modificados de acuerdo con la legislación vigente.

#### **6.8.4.2 Protocolos de mantenimiento técnico legal (gamas)**

Para cada uno de los equipos e instalaciones inventariados y, dentro de éstos, para cada periodo indicado en el Programa de mantenimiento técnico legal, se elaborará una lista de chequeo (*check-list*) con cada una de las tareas de mantenimiento a realizar que será revisado por HUCA-HVAB /GISPASA quienes podrán modificar dicho contenido.

Estas fichas incluirán cuanta información sea necesaria para llevar a cabo con claridad cada una de las tareas.

Asimismo, incluirán recomendaciones generales en materias de seguridad etc. y los equipos utilizados para realizar la intervención, así como su fecha de calibración vigente.

El contenido orientativo de los protocolos será.

- Nombre del equipo o de la instalación chequeada y nombre identificativo.
- Código QR de equipo/instalación.
- Localización.
- Frecuencia de las tareas y fecha de realización
- Nombre del operario que realiza el protocolo.
- Incidencias
- Estado final en el que queda el equipo o la instalación tras el mantenimiento:

### 6.8.4.3 Equipos en garantía y equipos con contrato de mantenimiento

**Durante el periodo de garantía los equipos no precisaran revisiones técnico-legales ya que están incluidas dentro de la misma.**

**Finalizada ésta, el contratista será el responsable de la asunción de dicho mantenimiento, con el alcance indicado en el apartado anterior (mano de obra y materiales incluidos).**

**Asimismo, los equipos con contratos con mantenimiento indicados en el Anexo II tampoco precisarán de revisiones técnico legales durante la duración del contrato. Finalizados dichos contratos, el contratista será el responsable de la asunción de dicho mantenimiento de los equipos indicados en la cláusula "EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR", con las inclusiones indicadas en el apartado anterior (mano de obra y materiales incluidos) y cuyo alcance de revisiones no podrá ser inferior al actualmente contratado.**

Será responsabilidad del contratista conocer la información, facilitada por GISPASA, de los contratos que existen con los distintos proveedores.

El contratista, con el fin de controlar el cumplimiento de los planes de mantenimiento ofertados y en caso de incumplimiento las penalidades que se pudieran derivar, se encargará de registrar en el sistema informático de gestión, todas las actuaciones de mantenimiento técnico legal (sean realizadas por él u otros) que se realicen sobre el equipamiento objeto del contrato aun estando éste en garantía y/o con contrato de mantenimiento.

La planificación de dichos mantenimientos técnico legales deberá ser igualmente incluida en el plan de mantenimiento planificado en el sistema de gestión informatizada

Pasado el periodo de garantía el Mantenimiento Técnico-Legal se ejecutará de acuerdo con la reglamentación vigente sobre aquellos EE que lo requieran según las especificaciones de los reglamentos industriales y/u otros de obligado cumplimiento actualmente en vigor, tanto a nivel europeo, como nacional, autonómico y local.

### 6.8.5 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

#### 6.8.5.1 Características generales del Mantenimiento Correctivo

Se implantará un sistema de mantenimiento correctivo que será realizado sobre la totalidad de los equipos incluidos en el alcance del servicio, realizándose sobre los mismos toda clase de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos exigidos en estos pliegos y con las limitaciones indicadas.

Este concepto, dada la mayor relevancia que adquiere la parte informática en los equipos, **incluirá el concepto de actualizaciones de software**, entendiéndose éstas como actuaciones necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y que serán asumidas por el contratista con el mismo alcance que una reparación ordinaria (mano de obra incluida (técnico de sistemas o equivalente) y materiales hasta precios unitarios de 250 euros).

Las inclusiones del Mantenimiento Correctivo son las definidas en la cláusula 6 Descripción del servicio (mano de obra incluida (sea propia o subcontratada), materiales con límite).

Los **repuestos deberán ser los originales** no pudiendo el contratista cambiar este criterio sin la aprobación expresa de GISPASA/Hospitales (filtros plantas de agua incluidos dentro de este criterio) quienes validarán el cambio en base a su idoneidad técnica.

Para los equipos en garantía o con contrato de mantenimiento se aplicará este alcance a todas las averías que no cubran dichos conceptos de garantía y contrato.

Se respetará, coordinará o modificará la planificación de las tareas en función de la actividad asistencial de los centros, evitando en la medida de lo posible la interferencia con la actividad asistencial, por tanto, las **actuaciones en los equipos se realizarán en el horario que indique el servicio y que no interfiera en la actividad asistencial**, estando incluido dentro del coste del contrato la ampliación de la jornada presencial en el centro en caso de ser necesario.

El contratista avisará con antelación suficiente (o frecuencia que indique el Hospital/ propiedad) a las distintas unidades/servicios afectados de las actividades correctivas.

Estará incluido en el precio de la oferta la compra de un stock crítico mínimo por valor de **80.000 euros** tal y como define la cláusula 6.3 de este pliego. La custodia de dicho stock será responsabilidad del contratista.

Las reparaciones de los fallos y averías deberán ser resueltas por el contratista en los **plazos máximos requeridos en estos pliegos**.

La empresa adjudicataria se compromete a reparar el 100% de los avisos de avería que se produzcan, bien por sí misma, o por otros medios, pero en todo caso, será responsable del buen fin de dichas reparaciones y actualizaciones y asumirá el coste de la mano de obra, sea con medios humanos propios o subcontratados.

Dentro de la oferta, incluido en el precio de la misma, estará incluidos materiales de reparaciones por valor de 700.000 euros/anuales, así como la inclusión sin límites de la mano de obra asociada a las reparaciones / actualizaciones y todos los medios materiales que, para su realización, sean requeridos (pequeño utillaje, herramientas, etc....) esto último sin límites económicos dentro del cambio normal de repuestos y primeras intervenciones y averías en equipos.

En dicha cuantía no estarán incluidos los repuestos, y pequeños materiales cuyo coste unitario sea **igual o inferior a 250 euros**, que correrán a cuenta del contratista sin límite económico.

La gestión de las compras se llevará a cabo por el procedimiento previsto en la cláusula 6.3.2 del presente pliego.

#### **6.8.5.2 Equipos en garantía y equipos con contrato de mantenimiento.**

**Durante el periodo de garantía, y finalizada la misma, estarán incluidas las actuaciones correctivas que no sean susceptibles de reparación dentro de garantía, con los límites económicos indicados en materiales y sin límite tanto en mano de obra (medios humanos propios o subcontratados) como en recursos materiales asociados (herramientas, etc..).**

**Asimismo, los equipos con contratos con mantenimiento indicados en el Anexo II tampoco precisarán de revisiones técnico legales durante la duración del contrato. Finalizados dichos contratos, el contratista será el responsable de la asunción de dicho mantenimiento de los equipos indicados en la cláusula "EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR", con las inclusiones indicadas en el apartado anterior (mano de obra incluidos, materiales con franquicia) .**

Será responsabilidad del contratista conocer la información, facilitada por GISPASA, de los contratos que existen con los distintos proveedores.

El contratista, con el fin de controlar el cumplimiento de los tiempos de correctivo ofertados y en caso de incumplimiento las penalidades que se pudieran derivar, se encargará de registrar en el sistema informático de gestión, todas las actuaciones de mantenimiento correctivo (sean realizadas por él u otros) que se realicen sobre el equipamiento objeto del contrato aun estando éste en garantía y/o con contrato de mantenimiento.

## **6.8.6 PLAN DE CALIBRACIONES, VERIFICACIONES, VALIDACIONES Y CARACTERIZACIONES.**

### **6.8.6.1 Características generales del PLAN DE CALIBRACIONES, VERIFICACIONES, VALIDACIONES Y CARACTERIZACIONES.**

Se implantará el Plan de CALIBRACIONES, VERIFICACIONES, VALIDACIONES Y CARACTERIZACIONES que será aprobado por GISPASA, previo a su implantación, para lo que dispondrá de dos meses desde la firma del contrato.

Este deberá ser como mínimo el ofertado que en ningún caso será de menor alcance que el adjunto como requisito mínimo ni menor que el más restrictivo entre lo recomendado por el fabricante o establecido en normativa vigente en la duración del contrato, siendo responsabilidad del contratista el conocimiento de cualquier cambio normativo en este aspecto.

Se incluyen las inspecciones periódicas a realizar por las empresas colaboradoras de la Administración competente, en orden al cumplimiento de la normativa vigente.

Todos los informes o memorias que sea necesario elaborar y presentar ante la Administración u Organismo competente correrán por cuenta del contratista, quedando su importe incluido en el precio del contrato.

Se efectuará la remisión a GISPASA de todos los certificados y documentos derivados de las inspecciones que la reglamentación de la normativa vigente exige.

Las tareas podrán ser realizadas por el contratista siempre que la normativa lo permita y con equipo de medida patrón que se encuentren correctamente calibrados y con la evidencia de esto último a disposición de GISPASA. En caso de ser necesario, la tarea deberá subcontratarse con un organismo autorizado dentro del cote del contrato.

### **6.8.6.2 Equipos en garantía y equipos con contrato de mantenimiento**

**Durante el periodo de garantía, y finalizada la misma, estarán incluidas las CALIBRACIONES, VERIFICACIONES, VALIDACIONES Y CARACTERIZACIONES sin límite tanto en mano de obra (medios humanos propios o subcontratados) como en recursos materiales asociados (herramientas, etc..).**

**Asimismo, los equipos con contratos con mantenimiento indicados en el Anexo II tampoco precisarán de revisiones técnico legales durante la duración del contrato. Finalizados dichos contratos, el contratista será el responsable de la asunción de dicho mantenimiento de los equipos indicados en la cláusula "EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR", con las inclusiones indicadas en el apartado anterior (mano de obra y materiales incluidos) y cuyo alcance de revisiones no podrá ser inferior al actualmente contratado.**

## **6.8.7 MANTENIMIENTO SUSTITUTIVO**

El mantenimiento sustitutivo se considera una prestación del servicio que, si bien no está definida con un alcance mínimo, si se encuentra dentro de las prestaciones considerados como valorables.

Entendiendo el mantenimiento sustitutivo como la sustitución temporal de aquellos equipos averiados que por su criticidad y dimensionado no puedan dejar de prestar servicio por su clasificación de equipo crítico (equipos de soporte vital y otros similares) y cuya reparación y/o sustitución no es posible en los plazos establecidos.

Los licitadores, de conformidad con lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Jurídicas, deberán aportar una propuesta de mantenimiento sustitutivo que garantice el menor tiempo de parada

posible en los equipos objeto del contrato siendo únicamente valorables aquellos equipos con disposición física en el centro hasta un máximo de 24 horas.

Únicamente serán objeto de valoración la puesta a disposición de los siguientes equipos:

- Respirador, mesa de anestesia, electrobisturí, lámpara quirúrgica portátil, esterilizador portátil y ecógrafo de medias prestaciones.

#### **6.8.8 EQUIPOS ESPECIALES. MANTENIMIENTO A CONTRATAR.**

Dentro del inventario de equipos sin contrato de mantenimiento, existen equipos que por su naturaleza deberán, en base a la experiencia actual, ser mantenidos por el fabricante, debiendo el contratista subcontratar a éste dentro del coste del contrato, salvo que se garantice el mismo alcance de mantenimiento con medios propios en caso de tener capacitación técnica para su realización.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quienes evaluarán la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

Se listan de manera orientativa los equipos de esta naturaleza, variable en función de la empresa contratista y su capacitación técnica.

| EQUIPO                                          | MARCA              |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| CROMATOGRAFO GASES MASAS                        | BRUKER             |
| EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE AGUA PURA              | MILLIPORE          |
| MONITORES DE HEMODIALISIS                       | FRESENIUS MEDICAL  |
| EQUIPOS DE ÓSMOSIS PARA PRODUCCIÓN DE AGUA PURA | FRESENIUS MEDICAL  |
| EQUIPOS DE SISTEMA CENTRALIZADO DE ÁCIDO        | FRESENIUS MEDICAL  |
| MONITORES Y MESAS DE ANESTESIA                  | DRAGER             |
| RESPIRADORES                                    | DRAGER             |
| RESPIRADORES DE TRANSPORTE                      | DRAGER             |
| RESPIRADOR DE TRANSPORTE                        | DRAGER             |
| CONGELADOR NITRÓGENO y medidores alerta         | CARBUROS METALICOS |
| RECIPIENTES CRIOGÉNICO                          | CARBUROS METALICOS |
| SEPARADORES CELULAR                             | TERUMO             |
| NAVEGADOR QUIRURGICO                            | MEDTRON            |
| AUTOTRANSFUSOR                                  | GETINGE            |
| MÁQUINAS CORAZÓN PULMÓN                         | PALEX              |

|                                                |                     |
|------------------------------------------------|---------------------|
| CROMATOGRAFO                                   | AB SCIEX            |
| ELECTROBISTURI                                 | INTEGRA LIFESCIENCE |
| CABINA DE FOTOTERAPIA                          | TECNOSA             |
| MONITORES DE HEMODIÁLISIS                      | BAXTER              |
| PLANTA DE OSMOSIS PARA PRODUCCIÓN DE AGUA PURA | BAXTER              |
| EQUIPOS DE ELECTROFÓRESIS                      | LIFE TECHNOLOGIES   |
| BOMBAS DE LAVADO                               | FUJI FILM           |
| COLONOSCOPIOS                                  | FUJI FILM           |
| FUENTE DE LUZ FRÍA                             | FUJI FILM           |
| GASTROSCOPIOS                                  | FUJI FILM           |
| GASTROSCOPIO TERAPEUTICO                       | FUJI FILM           |
| INSUFLADORES DE CO2                            | FUJI FILM           |
| VIDEOPROCESADORES                              | FUJI FILM           |
| LAVADORAS DE ENDOSCOPIOS                       | MEDLORE SOLUSCOPE   |
| EQUIPOS DE ESTERILIZACION                      | STERIS              |
| SERVIDOR ZEISS                                 | ZEISS               |
| ENDOSCOPIOS HVAB                               | ST                  |

Adicionalmente, existen equipos que fueron adquiridos con mantenimiento durante un periodo que llega a su fin.

Una vez finalicen los contratos actuales, será responsabilidad del contratista asumir el mantenimiento de éstos, con o sin subcontratación en función del tipo de equipo/tarea, **con el mismo alcance que detalla el pliego para los equipos sin contrato de mantenimiento (mantenimiento preventivo y técnico legal todo incluido y correctivo con límites).**

Estos equipos son:

#### **6.8.8.1 EQUIPOS HVAB**

Este equipamiento está configurado por los siguientes equipamientos, detallándose en la presente cláusula fechas de finalización de contrato y frecuencias en atención a cada elemento a mantener de forma individualizada:

| EQUIPOS HVAB | FABRICANTE | FECHA FIN CONTRATO |
|--------------|------------|--------------------|
| Respiradores | GE         | 10/12/2022         |

|                                                                                    |                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|
| Sistemas completos de anestesia                                                    | GE                           | 28/09/2022 |
| Planta de tratamiento de agua osmotizada<br>Equipo portátil de tratamiento de agua | Fresenius                    | 14/06/2023 |
| Ecógrafo alta prestación                                                           | Toshiba Medical Systems S.A. | 05/07/2024 |
| Integración quirófanos                                                             | Maquet-Getinge               | 20/06/2022 |

Las frecuencias del mantenimiento no podrán ser inferiores a las actuales, detallándose éstas en los planes de mantenimiento adjuntos al pliego, como Anexo II.

#### 6.8.8.1.1 Respiradores GE

| QR     | FAMILIA    | FABRICANTE    | Nº SERIE  | MODELO       | FRECUENCIA MP |
|--------|------------|---------------|-----------|--------------|---------------|
| 704819 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02646 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704820 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02708 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704821 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02700 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704822 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02695 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704823 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02693 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704824 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02698 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704825 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02686 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |
| 704826 | RESPIRADOR | GE HEALTHCARE | CBCT02659 | ENGSTROM PRO | ANUAL         |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual con el cambio de todos los fungibles recomendados por el fabricante y las actualizaciones de software motivadas por modificaciones técnicas de seguridad.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1 y 2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.
- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

#### 6.8.8.1.2 Mesas completas de Anestesia GE (incluyendo módulos y monitores)

| QR     | FAMILIA                              | FABRICANTE    | Nº SERIE      | MODELO         | FRECUENCIA MP |
|--------|--------------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| 704786 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02121     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704787 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02117     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704788 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02115     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704789 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02119     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704790 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02118     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704791 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02116     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 704792 | MESA DE ANESTESIA                    | GE HEALTHCARE | APWT02120     | AISYS CS2      | ANUAL         |
| 705655 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136787       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705656 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136794       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705657 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136795       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705658 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136797       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705659 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136798       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705660 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136799       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705661 | MODULO PARA MONITOR MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | 7136800       | E-PSMP         | ANUAL         |
| 705202 | MONITOR MULTIPARAMETRICO             | GE HEALTHCARE | SEW14302283HA | CARESCAPE B650 | ANUAL         |
| 705593 | MONITOR MULTIPARAMETRICO             | GE HEALTHCARE | SEW14302288HA | CARESCAPE B650 | ANUAL         |
| 705691 | MONITOR MULTIPARAMETRICO             | GE HEALTHCARE | SEW14302285HA | CARESCAPE B650 | ANUAL         |
| 705697 | MONITOR                              | GE HEALTHCARE | SEW14302292HA | CARESCAPE      | ANUAL         |

|        |                             |               |                   |                   |       |
|--------|-----------------------------|---------------|-------------------|-------------------|-------|
|        | MULTIPARAMETRICO            |               |                   | B650              |       |
| 705708 | MONITOR<br>MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | SEW14302284HA     | CARESCAPE<br>B650 | ANUAL |
| 705779 | MONITOR<br>MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | SEW14302282HA     | CARESCAPE<br>B650 | ANUAL |
| 705785 | MONITOR<br>MULTIPARAMETRICO | GE HEALTHCARE | SEW<br>14302290HA | CARESCAPE<br>B650 | ANUAL |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual con el cambio de todos los fungibles recomendados por el fabricante y las actualizaciones de software motivadas por modificaciones técnicas de seguridad.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1 y 2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.
- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

#### 6.8.8.1.3 Planta de tratamiento de agua osmotizada, planta de ácido y equipo portátil de tratamiento de agua

Este equipamiento está configurado por los siguientes elementos/equipos y conllevará las siguientes frecuencias:

| QR     | FAMILIA                    | Fabricante | Nº SERIE | MODELO    | FRECUENCIA MP      |
|--------|----------------------------|------------|----------|-----------|--------------------|
| 705095 | EQUIPO DE OSMOSIS PORTATIL | FRESENIUS  | 449S4775 | AQUAUNO   | Desinfección Anual |
| 705090 | PLANTA DE AGUA             | FRESENIUS  | 4BPS0358 | AQUABPLUS | Desinfección Anual |
| 705091 | PLANTA DE AGUA             | FRESENIUS  | 4BDS0095 | AQUABPLUS | Desinfección       |

|        |                                               |           |          |                   |                                                                                                                  |
|--------|-----------------------------------------------|-----------|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                               |           |          | B2                | Anual                                                                                                            |
| 705092 | PLANTA DE AGUA                                | FRESENIUS | 4BFS0065 | AQUABPLUS<br>HF   | Desinfección<br>Anual<br><br>Analítica<br>química<br>completa anual<br><br>Analítica<br>aluminio<br>trimestral   |
| 705089 | SISTEMA DE<br>FILTRACIÓN PARA<br>HEMODIALISIS | FRESENIUS |          | MULTIFILTR<br>ATE | CAMBIO<br>CARGA<br>FILTROS<br>CARBON<br><br>Bienal<br><br>CAMBIO DE<br>MICROFILTROS<br>5 y 1 MICRAS<br><br>Anual |
| 705094 | SISTEMA<br>DOSIFICACIÓN DE<br>ACIDO (A4)      | FRESENIUS | 351S1938 | CDS 08            | CAMBIO<br>DIAFASE<br><br>Anual                                                                                   |
| 705093 | SISTEMA<br>DOSIFICACIÓN DE<br>ACIDO (A5)      | FRESENIUS | 451S2009 | CDS 08            | CAMBIO<br>DIAFASE<br><br>Anual                                                                                   |

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

Tal como se indica en el objeto del contrato, estará incluido desde el inicio del mismo, una conducción diaria de la planta de agua y ácido (sólo mano de obra) y de sus periféricos (monitores de hemodiálisis) en colaboración con el personal del SESPA encargado de dichas tareas, con el fin de garantizar un óptimo funcionamiento.

#### 6.8.8.1.4 Ecógrafos altas prestaciones.

| QR     | FAMILIA  | FABRICANTE | Nº SERIE   | MODELO         | FRECUENCIA MP |
|--------|----------|------------|------------|----------------|---------------|
| 704952 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1F1425061 | APLIO TUS-A500 | ANUAL         |
| 701015 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1F1425062 | APLIO TUS-A500 | ANUAL         |
| 701676 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1F1425063 | APLIO TUS-A500 | ANUAL         |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual con el cambio de todos los fungibles recomendados por el fabricante y las actualizaciones de software motivadas por modificaciones técnicas de seguridad.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1 y 2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.
- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

#### 6.8.8.1.5 Sistemas de Integración para Quirófano MAQUET.

| QR     | FAMILIA                               | FABRICANTE | Nº SERIE | MODELO | FRECUENCIA MP |
|--------|---------------------------------------|------------|----------|--------|---------------|
| 703951 | SISTEMA DE INTEGRACION PARA QUIROFANO | MAQUET     | 00026    | TEGRIS | ANUAL         |
| 705814 | SISTEMA DE INTEGRACION PARA QUIROFANO | MAQUET     | 00029    | TEGRIS | ANUAL         |
| 705815 | SISTEMA DE INTEGRACION PARA QUIROFANO | MAQUET     | 00028    | TEGRIS | ANUAL         |
| 705816 | SISTEMA DE INTEGRACION PARA QUIROFANO | MAQUET     | 00027    | TEGRIS | ANUAL         |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual y las actualizaciones de software.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1 y 2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.
- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

### 6.8.8.2 EQUIPOS HUCA

| EQUIPOS HUCA               | FABRICANTE                   | FECHA CONTRATO | FIN |
|----------------------------|------------------------------|----------------|-----|
| Ecógrafo alta prestación   | Toshiba Medical Systems S.A. | 01/12/2023     |     |
| Equipamiento de quirófanos | OLYMPUS/DRAGUER              | 24/12/2023     |     |
|                            | MAQUET/KARL STORZ            | 24/12/2023     |     |

#### 6.8.8.2.1 Ecógrafos altas prestaciones.

| QR     | FAMILIA  | FABRICANTE | Nº SERIE   | MODELO           | FRECUENCIA MP |
|--------|----------|------------|------------|------------------|---------------|
| 303710 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1E1394565 | TUS A500         | ANUAL         |
| 303728 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1E1394591 | APLIO 500        | ANUAL         |
| 303736 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1E1394567 | APLIO 500        | ANUAL         |
| 306037 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1E1394566 | APLIO 500        | ANUAL         |
| 308630 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | T1E1394604 | APLIO 500        | ANUAL         |
| 309861 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | LGM1392407 | SSA-660          | ANUAL         |
| 336311 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | EDB1472354 | APLIO 300        | ANUAL         |
| 340300 | ECÓGRAFO | TOSHIBA    | 99A1364871 | SSA 590ANEMIO MX | ANUAL         |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual con el cambio de todos los fungibles recomendados por el fabricante y las actualizaciones de software motivadas por modificaciones técnicas de seguridad.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1** y **2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.

- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

#### 6.8.8.2.2 Equipamiento de quirófanos

| QR     | Equipo                | MARCA  | Nº serie        | Modelo              | FRECUENCIA MP |
|--------|-----------------------|--------|-----------------|---------------------|---------------|
| 308987 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000019273 | POLARIS 550 DC      | Anual         |
| 308991 | COLUMNA DE QUIROFANOS | DRAGER | ASCL-0474L      | MOVITA              | ANUAL/DECENAL |
| 326092 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000018819 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 332718 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000019272 | POLARIS 550 DC      | Anual         |
| 332719 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000019914 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 326100 | COLUMNA DE QUIROFANOS | DRAGER | ASCL-0461L      | MOVITA              | ANUAL/DECENAL |
| 326102 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000018567 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 326108 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000019915 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 326124 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | ASCK-0394       | SOLA 500 DC PREMIUM | Anual         |
| 326125 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | ASCK-0397       | SOLA 500 DC PREMIUM | Anual         |
| 327380 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000018293 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 327381 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000016914 | POLARIS 550 DC      | Anual         |
| 327382 | COLUMNA DE QUIROFANOS | DRAGER | ASCL-0473L      | MOVITA              | ANUAL/DECENAL |
| 327383 | COLUMNA DE QUIROFANOS | DRAGER | ASCL-0463 L     | MOVITA              | ANUAL/DECENAL |
| 327385 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000019502 | POLARIS 550 DC      | Anual         |
| 327386 | LAMPARA QUIRURGICA    | DRAGER | 100000000020558 | POLARIS 700 DC      | Anual         |
| 327387 | COLUMNA DE QUIROFANOS | DRAGER | ASCL-0475L      | MOVITA              | ANUAL/DECENAL |

|        |                         |         |                 |                          |               |
|--------|-------------------------|---------|-----------------|--------------------------|---------------|
| 327388 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0465       | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 327405 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000017152 | POLARIS 550 DC           | Anual         |
| 327406 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000016557 | POLARIS 700 DC           | Anual         |
| 327407 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0468L      | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 327408 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0462L      | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 327410 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000017785 | POLARIS 550 DC           | Anual         |
| 327411 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000020530 | POLARIS 700 DC           | Anual         |
| 327412 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0469 L     | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 327413 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0467 L     | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 327455 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCAL-0471 L    | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 329235 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0446       | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 329258 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0426 L     | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 329259 | COLUMNA DE QUIROFANOS   | DRAGER  | ASCL-0293 L     | MOVITA                   | ANUAL/DECENAL |
| 336529 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000017783 | POLARIS 550 DC           | Anual         |
| 336696 | LAMPARA QUIRURGICA      | DRAGER  | 100000000017154 | POLARIS 550 DC           | Anual         |
| 336716 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336759 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336848 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336856 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336939 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336940 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336941 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 336946 | SISTEMA INTEGRACION     | OLYMPUS | NO LEGIBLE      | UCES 3 / VMR 10 / VMC 10 | Anual         |
| 337319 | CAMARA CCD              | OLYMPUS | 7123172         | OTV S7H                  | Anual         |
| 337532 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7260649         | UCES 3                   | Anual         |

|        |                         |         |         |        |       |
|--------|-------------------------|---------|---------|--------|-------|
| 337533 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 112309  | VMC 10 | Anual |
| 337534 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 110612  | VMR    | Anual |
| 337535 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7260650 | UCES 3 | Anual |
| 337536 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 112305  | VMC 10 | Anual |
| 337537 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 112301  | VMR    | Anual |
| 337538 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7260647 | UCES 3 | Anual |
| 337539 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 113004  | VMC 10 | Anual |
| 337540 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 111401  | VMR    | Anual |
| 337541 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7130338 | UCES 3 | Anual |
| 337542 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 112908  | VMC 10 | Anual |
| 337543 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 130406  | VMR    | Anual |
| 337544 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7130307 | UCES 3 | Anual |
| 337545 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 111509  | VMC 10 | Anual |
| 337546 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 110615  | VMR    | Anual |
| 337547 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7130346 | UCES 3 | Anual |
| 337548 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 111402  | VMR    | Anual |
| 337549 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 111508  | VMC 10 | Anual |
| 337550 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 72C0645 | UCES 3 | Anual |
| 337551 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 110912  | VMR    | Anual |
| 337552 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 112307  | VMC 10 | Anual |
| 337553 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 7260646 | UCES 3 | Anual |
| 337554 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 110916  | VMR    | Anual |
| 337555 | PERIFERICOS INTEGRACION | OLYMPUS | 123901  | VMC 10 | Anual |

El mantenimiento preventivo incluirá una revisión anual con el cambio de todos los fungibles recomendados por el fabricante y las actualizaciones de software motivadas por modificaciones técnicas de seguridad.

Tanto en las pruebas de Aceptación, Post –Reparación y de constancia se realizarán todas las inspecciones y comprobaciones descritas en el **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión** a los equipos considerados de **Riesgo 1 y 2** según codificación **ECRI**, y a aquellos que tienen alguna unión física con el paciente, con estas características:

- Comprobación de la Seguridad Eléctrica conforme a la normativa UNE EN60601-1 *Seguridad de los Equipos Electromédicos* y según el *Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión*.
- Verificación de la exactitud de las magnitudes de salida (o mostradas en pantalla) para que sean las correspondientes a lo solicitado por el usuario al equipo y que a su vez correspondan a lo indicado en los controles.

Estas mediciones y comprobaciones se ejecutarán una vez completada la revisión preventiva del equipo, y cada vez que éste sea sometido a intervención correctiva.

La asunción del mantenimiento con medios propios deberá ser validada por GISPASA/Hospitales, quien evaluará la adecuación del mantenimiento con el fabricante. En caso de no ser aprobado, deberá contratarse con el fabricante, con el fin de garantizar el alcance del mismo.

#### 6.8.8.2.3 Equipamiento de quirófanos

| QR     | Equipo                        | MARCA  | Nº serie     | Modelo           | FRECUENCIA MP |
|--------|-------------------------------|--------|--------------|------------------|---------------|
| 326094 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO | MAQUET | D24013150207 | FS L2401D        | NA            |
| 327430 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ814096    | M-LIFTING        | ANUAL/DECENAL |
| 327431 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ814093    | ALPHA PORT       | ANUAL/DECENAL |
| 327432 | LAMPARA QUIRURGICA            | MAQUET | AR0400005    | H LED 500 DF     | Anual         |
| 327434 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ 814098   | M-LIFTING        | ANUAL/DECENAL |
| 327435 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ 814091   | ALPHA PORT       | ANUAL/DECENAL |
| 327436 | LAMPARA QUIRURGICA            | MAQUET | AR 040004    | H LED 500 DF     | Anual         |
| 329054 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ814099    | M-LIFTING        | ANUAL/DECENAL |
| 329055 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ814094    | M LIFTING        | ANUAL/DECENAL |
| 329056 | LAMPARA QUIRURGICA            | MAQUET | AR 040008    | H LED 500 DF VK4 | Anual         |
| 329057 | COLUMNA DE QUIROFANOS         | MAQUET | SUQ 814097   | M LIFTING        | ANUAL/DECENAL |

|        |                                                         |            |              |                                |               |
|--------|---------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------------------------|---------------|
| 329058 | COLUMNA DE QUIROFANOS                                   | MAQUET     | SUQ-814092   | M LIFTING                      | ANUAL/DECENAL |
| 329059 | LAMPARA QUIRURGICA                                      | MAQUET     | AR40007      | H LED 500 DF VK4               | Anual         |
| 329233 | COLUMNA DE QUIROFANOS                                   | MAQUET     | SUQ814095    | ALPHA PORT                     | ANUAL/DECENAL |
| 329238 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | MAQUET     | DS4013150200 | FSN                            | NA            |
| 329244 | VIDEOPROCESADOR                                         | KARL STORZ | K50R121663   | SCB OR1 CONTROL NEO            | ANUAL         |
| 332709 | LAMPARA QUIRURGICA                                      | MAQUET     | AR040032     | H LED 300 DF                   | Anual         |
| 336017 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | WW0691044    | 20133120 – XENON 300           | Anual         |
| 336018 | INSUFLADOR                                              | KARL STORZ | VW16561-B    | 26432001 – THERMOFLATOR        | Anual         |
| 336019 | IRRIGADOR QUIRURGICO                                    | KARL STORZ | VW12283      | 26331020 – HAMOU ENDOMAT       | Anual         |
| 336036 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | UW1867       | 200905 19                      | NA            |
| 336038 | CONSOLA (DE TORRE DE CIRUGIA, TORRE DE ENDOSCOPIA ETC.) | MAQUET     | AR010094     | ORCHIS                         | Anual         |
| 336119 | CAMARA CCD                                              | KARL STORZ | WW823889-H   | 22210050 3 – IMAGE 1           | NA            |
| 336205 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | ON1842       | 20133020 XENON 300 – XENON 300 | Anual         |
| 336232 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | UW1794       | 200905 19                      | NA            |
| 336233 | IRRIGADOR QUIRURGICO                                    | KARL STORZ | WW12266      | 26331020 – HAMOU ENDOMAT       | Anual         |
| 336234 | INSUFLADOR                                              | KARL STORZ | UW16421-B    | 26432020 – THERMOFLATOR        | Anual         |
| 336235 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | WW0691048    | 20133120 – XENON 300           | Anual         |
| 336236 | VIDEOPROCESADOR                                         | KARL STORZ | VW706411-P   | 222010 20 – IMAGE 1 HUB        | Anual         |
| 336237 | VIDEOPROCESADOR                                         | KARL STORZ | KS0R121640   | 20097120 – AIDA CONTROL NEO    | Anual         |
| 336238 | LAMPARA QUIRURGICA                                      | MAQUET     | AR 0400031   | H LED 300 DF                   | Anual         |
| 336241 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | MAQUET     | D24013150164 | FSN                            | NA            |
| 336269 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | 10-156225    | SC-W-U26-A1511                 | NA            |
| 336270 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | 10-155951    | SC-W-U26-A1511                 | NA            |
| 336271 | CAMARA CCD                                              | KARL STORZ | SZ672946-P   | 222010 20 – IMAGE 1            | NA            |

|        |                                                         |            |            |                                  |       |
|--------|---------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------|-------|
| 336272 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | RZ0660733  | 20133020 XENON 300 – XENON 300   | Anual |
| 336341 | INSUFLADOR                                              | KARL STORZ | LK5215     | 26430520 – ELECTRONIC CO2 ENDOFL | Anual |
| 336545 | VIDEOPROCESADOR                                         | KARL STORZ | KSOR121646 | 20097120 – AIDA CONTROL NEO      | Anual |
| 336547 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | WW0691051  | 20133120 XENON 300               | Anual |
| 336548 | IRRIGADOR QUIRURGICO                                    | KARL STORZ | WW12274    | 26331020 – HAMOU ENDOMAT         | Anual |
| 336549 | INSUFLADOR                                              | KARL STORZ | UW16275-B  | 26432020 – THERMOFLATOR          | Anual |
| 336550 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | NW1851     | 20090519                         | NA    |
| 336698 | LAMPARA QUIRURGICA                                      | MAQUET     | AR40034    | H LED 300 DF K4                  | Anual |
| 336701 | CAMARA CCD                                              | KARL STORZ | OW703094-P | 22210030 3 – IMAGE 1             | NA    |
| 336702 | FUENTE DE LUZ FRIA                                      | KARL STORZ | VW0691013  | 20133120 XENON 300               | Anual |
| 336703 | IRRIGADOR QUIRURGICO                                    | KARL STORZ | VW12284    | 26331020 – HAMOU ENDOMAT         | Anual |
| 336704 | INSUFLADOR                                              | KARL STORZ | VW16527-B  | 26432001 – THERMOFLATOR          | Anual |
| 336705 | MONITOR DE VIDEO DE QUIROFANO                           | KARL STORZ | UW1854     | 20090519                         | NA    |
| 336707 | CONSOLA (DE TORRE DE CIRUGIA, TORRE DE ENDOSCOPIA ETC.) | MAQUET     | AR-01091   | ORCHIS                           | Anual |
| 336715 | SISTEMA INTEGRACION                                     | MAQUET     | 175        | 1703.01D0                        | Anual |
| 336731 | SISTEMA INTEGRACION                                     | MAQUET     | 176        | 1703.01D0                        | NA    |
| 336945 | SISTEMA INTEGRACION                                     | MAQUET     | 174        | 1703.01D0                        | Anual |
| 336947 | SISTEMA INTEGRACION                                     | MAQUET     | 173        | 1703.01D0                        | Anual |
| 337094 | LAMPARA QUIRURGICA                                      | MAQUET     | AR040033   | H LED 300 DF K4                  | Anual |
| 337327 | CAMARA CCD                                              | KARL STORZ | WW824135-H | 22220055 – IMAGE 1 HD            | NA    |
| 337328 | CAMARA CCD                                              | KARL STORZ | WW824134   | 22220055 – IMAGE 1 HD            | NA    |

#### 6.8.9 PUESTA EN SERVICIO DE NUEVOS EQUIPOS. OTRAS PRESTACIONES

El contratista participará en la puesta en servicio de los equipos de nueva adquisición. Colaborará con la recepción, coordinación con el contratista y servicio, pruebas de aceptación y todas aquellas tareas que la entrada de un equipamiento nuevo requiera.

En los equipos en los que se realice prueba de aceptación, el contratista registrará las especificaciones de funcionamiento que deban mantenerse durante el periodo de vida útil del equipo e inventariará el mismo según se indica en el apartado 5.3.

El mantenimiento de dicho equipamiento será asumido por el contratista con el mismo alcance definido en el pliego, primero como equipo en garantía y posteriormente como equipo sin contrato de mantenimiento, estando el coste incluido en el contrato hasta el porcentaje de equipos asumido por el contratista dentro de su oferta.

Dentro de las funciones del contratista estará la de acompañamiento y control de equipamiento en el horario que sea preciso, en la realización de tareas de instalaciones tales como OCAs (OCA quinquenal prevista para 2022), en las que se realizarán cortes de suministro eléctrico que exigen un control de los equipos.

#### **6.8.10 INFORME MENSUAL**

El contratista entregará a GISPASA, **dentro de los PRIMEROS 10 días** de cada mes un Informe Mensual de Mantenimiento, en un formato acordado previamente que incluya:

- Una lista de todos los casos de incumplimiento de los requisitos en relación con la prestación de Servicios De Mantenimiento.
- Informe del cumplimiento y desviaciones sobre la planificación del mantenimiento técnico legal o preventivo planificado.
- Informe de incidencias relevantes para la actividad.
- Informe de incidencias abiertas, en curso o pendientes de reparación por empresa externa.
- Informe de altas y bajas de inventario en caso de producirse
- Costes asociados a las reparaciones. (tanto menores como mayores de 250 euros)
- Incumplimientos de tiempos de respuesta y disponibilidad por parte de los contratistas en equipos en garantía y/o con contratos de mantenimiento.
- Incumplimientos de tiempos de respuesta y disponibilidad por parte del contratista en los equipos objeto del contrato.
- Cualquier otra información que le sea requerida por GISPASA/HUCA/HVAB

Cada licitador expondrá el esquema de informe que considera más adecuado, si bien, su contenido será el definitivamente aprobado por GISPASA.

#### **6.8.11 ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA. ANALISIS DE USO Y OBSOLESCENCIA TEMPRANA.**

##### **6.8.11.1 ASESORAMIENTO Y CONSULTORÍA**

El contratista, en virtud de su conocimiento del equipamiento objeto del contrato y del seguimiento de las averías y comportamiento del mismo, está obligado a realizar una labor permanente de **asesoramiento y consultoría** para mantener informada a GISPASA de las oportunidades de mejora de dicho equipamiento, necesidades de sustitución, consejos de empleo y manejo, etc.

El contratista deberá aportar información a los centros/propiedad en materias como:

- Opciones y alternativas que ayuden al contratista a tomar decisiones de compra o reparación, presentando aquéllas que sean más rentables económica y técnicamente.
- Problemas que puedan preverse al realizar los mantenimientos preventivos, correctivos o legales, proponiendo las soluciones técnica y económicamente más adecuadas.

- Requisitos legales aplicables y actualización de los mismos durante la vigencia del contrato.

En general, cualquier cuestión relacionada directa o indirectamente con el servicio prestado, que tenga o pueda tener repercusión positiva en el mismo y aporte ventajas o mejoras a GISPASA.

#### **6.8.11.2 ANALISIS DE USO Y OBSOLESCENCIA TEMPRANA.**

Para aquellos equipos en los que el nivel de incidencia sea reiterado, o el uso mayor del habitual o para el que han sido diseñados, provoque un número elevado de incidencias, el contratista deberá realizar un análisis pormenorizado de situación.

Dicho análisis conllevará la realización de un informe técnico que evalúe todos aquellos aspectos que puedan facilitar la toma de decisiones, entre los que se encuentran :

- MOTIVO DE LA AVERIA . FECHA PREVISTA FIN VIDA ÚTIL
- COSTE DE INVERSIÓN Y MANTENIMIENTO DEL NUEVO ACTIVO FRENTE A COSTE DE REPARACION CONTINUA
- ALTERNATIVAS DE PROVEEDORES DEL NUEVO ACTIVO
- MEJORAS EN VIDA ÚTIL DEL NUEVO ACTIVO FRENTE A LO EXISTENTE CON EL USO CONOCIDO.

#### **6.8.12 RECLAMACIONES SEGURO**

GISPASA dispone de una póliza de seguro multiriesgo que incluye dentro del contenido asegurado los equipos objeto del contrato.

El contratista deberá, dentro de las prestaciones del contrato, elaborar un informe de las causas de las averías objeto de reclamación, así como solicitar a las casas informe técnico de causa de avería.

Colaborará con GISPASA en los trámites necesarios para la tramitación de daños.

Dentro de éstos trámites, cuando se demuestre que una avería ha sido debida a un golpe, mal uso o desconocimiento en el manejo por parte del usuario, se emitirá el correspondiente informe, que será remitido a GISPASA, donde se indicará la avería y acciones para evitar que se repita, debiendo establecer el contratista los pasos a seguir para minimizar la probabilidad de repetición.

El contratista deberá dotar de reporte fotográfico dichos informes.

La existencia o no de un seguro de daños no excluye de la obligación de mantener los equipos en perfecto estado de uso no implicando una merma en el contrato de electromedicina, sino la determinación del origen del daño para su posterior análisis y si procediera imputación del coste al seguro intentando llevar a cabo paralelamente acciones para evitar que se repita.

### **6.9 ANÁLISIS ECONÓMICO Y EVOLUTIVO DEL PARQUE INSTALADO**

El equipamiento objeto del contrato, en particular el equipamiento electromédico, representa una inversión que debe ser controlada y analizada, con el fin de prever con suficiente antelación la renovación necesaria a lo largo del tiempo debido a la obsolescencia tecnológica o al fin de la vida útil de los activos.

Para ello, el contratista del contrato elaborará para GISPASA, en los primeros 18 meses duración del mismo, un informe de ANÁLISIS ECONOMICO Y EVOLUTIVO DEL PARQUE INSTALADO propiedad de GISPASA en los hospitales objeto del contrato.

Para ello, dispondrá de un **recurso adicional a los recursos humanos** asignados al contrato, ya sea este propio o subcontratado en el tiempo y alcance necesario para la consecución de esta tarea que será planificada con hitos temporales con la aprobación de GISPASA al inicio del informe.

**El alcance mínimo** de dicho informe será, además de los apartados generales referidos a alcance y objetivos del documento, recogerá, una ficha para cada activo del inventario que se adjunta, con el siguiente contenido mínimo:

- CÓDIGO
- TIPO
- DESCRIPCIÓN
- UBICACIÓN
- FABRICANTE
- FECHA PREVISTA FIN VIDA ÚTIL
- FECHA PREVISTA OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA
- MOTIVOS OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA
- COSTE DE INVERSIÓN DEL NUEVO ACTIVO
- COSTE DE MANTENIMIENTO DEL NUEVO ACTIVO
- COSTE DE FUNGIBLES Y ACCESORIOS DEL NUEVO ACTIVO
- COSTE DE FORMACIÓN DEL NUEVO ACTIVO
- ALTERNATIVAS DE PROVEEDORES DEL NUEVO ACTIVO
- MEJORAS EN VIDA ÚTIL DEL NUEVO ACTIVO
- MEJORAS TECNOLÓGICAS DEL NUEVO ACTIVO
- OTROS DATOS RELEVANTES .

Para ello el contratista deberá disponer de la información facilitada por los fabricantes específicos del equipamiento y evitar datos teóricos o basados en estimaciones no comprobadas o no soportada en evidencias técnicas.

Con el fin de que se pueda trabajar con toda esta información, el informe completo se entregará en formato digital (Ms Word), y, adicionalmente, las fichas de cada activo también se facilitaran en soporte informático (Ms Excel o equivalente).

Adicionalmente se presentarán en la forma agrupada que GISPASA disponga, estableciendo indicadores, ratios y/o gráficos que faciliten la interpretación y gestión de la información (p.e. distribución de la inversión desde inicio de los fines de vida útil hasta la completa renovación del parque actual, fin de vida por criticidad de familias, etc.)

La no realización de esta tarea en el alcance y forma definida supondrá un incumplimiento muy grave penalizable desde la fecha teórica de finalización hasta la entrega del mismo por periodos mensuales.

## **6.10 MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES.PLAN DE FORMACIÓN.**

Para la realización de los trabajos objeto de este contrato, el contratista destinará dentro del coste del mismo el personal que se detalla y que deberá incluirse en una relación adjunta:

## 6.10.1 MEDIOS HUMANOS

Se establece **como mínimo** para cada uno de los centros Hospitalarios el siguiente régimen de presencias y número de técnicos:

### 6.10.1.1 EQUIPO CON PRESENCIA CONTÍNUA EN EL CENTRO

1. **Responsable Técnico del Contrato**, tendrá como mínimo titulación técnica de grado medio (rama técnica) y al menos 4 años de experiencia en gestión de servicios de mantenimiento de equipos electro médicos y gestión de equipos humanos.

Se requerirá una **presencia física en jornada completa** para dar servicio a ambos centros.

Esta persona será quien ostente la representación de la empresa, lleve la coordinación y dirección técnica del presente contrato, sea el responsable de la actualización continua del plan de mantenimiento y preste el asesoramiento técnico y legal sobre la totalidad de las instalaciones y equipos contratados.

En casos de emergencia su presencia podrá ser requerida a cualquier hora del día y de la noche, todos los días del año.

#### 2. Equipo Técnico:

- **Jefe de equipo**, tendrá como mínimo titulación técnica de grado medio (rama técnica) y al menos 4 años de experiencia como jefe de equipo técnico, gestionando reparaciones y recursos humanos.

Se requerirá una **presencia física en jornada completa** para dar servicio a ambos centros.

| Centro    | Calendario                   | Horario      | Nº Técnicos           |
|-----------|------------------------------|--------------|-----------------------|
| HUCA/HVAB | Lunes a Viernes (laborables) | Jor.Completa | 1 Responsable Técnico |

Esta persona será quien realice las labores de coordinación de reparaciones y revisiones, asigne tareas, y controle la correcta ejecución de las mismas.

- **Técnicos** tendrán como mínimo titulación en electrónica, electricidad o módulos equivalentes de grado medio o título universitario técnico y al menos 4 años de experiencia realizando labores de técnico de equipos de electromedicina y con equipos de alguna de las familias existentes en el centro (ecógrafos, respiradores, equipos de purificación de agua, etc.).

Se requerirá una **presencia física en jornada completa** según el cuadrante adjunto.

Estas personas serán quienes realicen las labores reparación y revisiones, cumplimentando correctamente los formatos de registro de éstas (gamas, ot) y comunicando a su responsable directo cualquier incidencia relevante

La presencia física de los recursos humanos se distribuirá según el siguiente cuadrante:

| Centro    | Calendario                      | Horario                                                                                                                                                                         | Nº Técnicos              |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| HUCA/HVAB | Lunes a Viernes<br>(laborables) | JORNADA COMPLETA                                                                                                                                                                | 1 Jefe de equipo técnico |
| HUCA      | Lunes a Viernes<br>(laborables) | Turno de mañana/tarde. 8-22H<br>(el reparto de presencias se acordarán con HUCA/GISPASA, garantizándose presencia continua durante ambos turnos o hasta la hora que se acuerde) | 7 técnicos               |
| HVAB      | Lunes a Viernes<br>(laborables) | JORNADA COMPLETA en horario a acordar con el GISPASA/HVAB                                                                                                                       | 1 técnico                |
| HUCA      | Lunes a Viernes<br>(laborables) | JORNADA COMPLETA                                                                                                                                                                | Auxiliar administrativo  |

#### 6.10.1.2 EQUIPO SIN PRESENCIA CONTINUA EN EL CENTRO

- Equipo de respuesta rápida** compuesto por especialistas específicos y que **deberá acudir al Centro en caso de emergencia por parada o avería** de alguna parte de los equipos contratados o por la realización de alguna operación de mantenimiento que implique especial riesgo. Este equipo podrá ser conformado por los técnicos adscritos al contrato.

Deberá disponer de medios de comunicación adecuados para la localización de este equipo:  
Teléfono 24 horas x 365 días.

- Asistencia técnica**, como complemento a estos medios, el ofertante indicará el organigrama de su empresa en lo relativo a la posibilidad y disponibilidad de sus cuadros técnicos para prestar asistencia técnica complementaria, cuantificándolos por cada especialidad.
- Los requeridos para otras tareas tales como la implantación de gestión informatizada, análisis de parque instalado u otras definidas en este pliego.

#### 6.10.2 MEDIOS MATERIALES

El contratista deberá proveer DE TODAS LOS MEDIOS MATERIALES NECESARIOS PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO dotando al personal y a los técnicos designados para la ejecución del contrato de los equipos e instrumentación, así como de las herramientas y demás materiales necesarios para el desarrollo de sus funciones.

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

Asimismo, el contratista aportará la herramienta, equipo de medidas y demás equipos auxiliares necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones.

Deberá indicarse en la oferta, la relación de materiales, herramientas y equipos, por especialidades técnicas, que el contratista pone a disposición del contrato, siendo este similar al que se detalla a continuación:

- Simuladores de señales.
- Calibradores.
- Medidores de resistencia eléctrica y Medidores de fugas.
- Registradores de: Tensión, Intensidad y Temperatura.
- Termómetro para realizar caracterizaciones de medios isoterms.
- Polímetros.
- Osciloscopios.
- Analizadores de Espectros.
- Generadores de señales.
- Fuentes de alimentación.
- Frecuenciómetros,
- Sonómetros.
- Generadores de E.C.G.
- Contadores Geiger.
- Dosimetría.
- Material de protección de RX.
- Mascarillas autónomas protectoras para actuaciones.
- Protecciones adecuadas para la diversidad de trabajos a realizar.
- Maletín individual dotado de herramienta y utillaje básico: soldador, herramientas, accesorios comunes, ...

Y en general, todos aquellos que sea necesario para obtener plenas garantías en los trabajos desarrollados.

Todos los equipos deberán estar con calibraciones vigentes, correctamente etiquetados y cuyas evidencias le podrán ser requeridas.

Deberá aportarse un inventario detallado de los medios técnicos que el licitador prevé adscribir al contrato, debiendo señalar en su oferta, para los materiales y equipos de mantenimiento el número de equipos, antigüedad de los mismos y estado de conservación.

La empresa de mantenimiento contratada proporcionará los medios adecuados (ropa, herramientas, etc.) para realizar sus labores cumpliendo los reglamentos de higiene en el trabajo y de seguridad y salud y cualquier otra normativa de obligado cumplimiento.

En cualquier caso, los medios materiales deben ser los necesarios para cumplir todas las prescripciones adjuntas y los estándares de calidad del servicio a los que se compromete el contratista.

### **6.10.3 PLAN DE FORMACIÓN**

Los ofertantes deberán aportar un plan de formación que se comprometen a impartir durante la duración del contrato a los técnicos integrantes del mismo.

Se deberá aportar una ficha descriptiva de cada una de las acciones formativas a realizar, en la que indicará: nombre de la acción formativa, horas de duración, objetivos, destinatarios, programa y equipo docente.

Se exigirá que al menos se impartan 25 horas anuales de formación a cada persona adscrita al contrato en temas directamente relacionados con el servicio y que redunden en una mejora del mismo.

Dicha formación deberá ser compatible con el horario establecido presencial del personal, no pudiéndose impartir en dicha jornada.

## **7 ASUNCIÓN DE COSTES**

Adicionalmente a aquellos que figuran expresamente en los pliegos de cláusulas técnicas jurídicas, el contratista se hará cargo de todos los costes asociados a:

- La entrega de los informes requeridos por la normativa aplicable, comunicando a GISPASA qué informes legales se han efectuado y poniendo a disposición de GISPASA copias de dichos informes.
- Legalización y Gestión de Licencias de todas las actividades que el contratista realice y que lo requieran por la normativa vigente.
- Costes del mantenimiento técnico legal de los equipos objeto de este contrato que lo requieran, según las especificaciones de los reglamentos industriales de obligado cumplimiento en vigor, y los que pudieran publicarse durante el periodo de vigencia del mismo.
- Certificaciones de inspección periódica por organismos de control acreditados (OCA) siendo potestad de GISPASA la elección de la OCA y definición de un Plan Global de Inspección y Certificaciones para todo el nuevo Hospital/ propiedad.
- Costes de implantación y certificación incluidos en el apartado 4 aplicado al centro objeto del contrato hasta su consecución, así como los necesarios para el mantenimiento de dichas certificaciones en la duración del servicio.
- Costes descritos en el apartado de Gestión informatizada que ahí se detallen.

## **8 CALIDAD DEL SERVICIO**

### **8.1 PARÁMETROS DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

Por la importancia que tienen en el objetivo final pretendido, esto es, la total disponibilidad de equipos, existen unos parámetros que tendrán la consideración de críticos.

En cuanto a la calidad del servicio se refiere:

#### **8.1.1 CONTROL DE LA DISPONIBILIDAD**

- **Tiempo de respuesta**

Definido éste 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.

Se deberán establecer tiempos de respuesta diferentes para los equipos e instalaciones definidos como críticos y para el resto.

Se consideran equipos e instalaciones críticas: robots, quirófanos, unidades de reanimación, UCI's, áreas de cuidados intermedios, diálisis, y gabinetes de exploración mediante endoscopias.

El licitador indicará los tiempos de respuesta que oferta, fijándose unos tiempos de respuesta máximos en la siguiente tabla, a contar desde la recepción del aviso.

| Categoría de la respuesta | Respuesta para la prestación del servicio |                              | Tiempo máximo de puesta en servicio de la instalación |                              |
|---------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|
|                           | Horario con presencia física              | Horario sin presencia física | Horario con presencia física                          | Horario sin presencia física |
| EQUIPO AREA CRÍTICA       | 1 H                                       | 2 H                          | 2 H                                                   | 3 H                          |
| EQUIPO AREA NO CRÍTICA    | 4 H                                       | 4 H                          | 8 H                                                   | 8 H                          |

En dicho cuadro se aplican los siguientes conceptos:

|                        |                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EQUIPO ÁREA CRÍTICA    | Robots, quirófanos, unidades de reanimación, UCI'S, áreas de cuidados intermedios, urgencias ,esterilización , diálisis, y gabinetes de exploración mediante endoscopias. |
| EQUIPO ÁREA NO CRÍTICA | Resto de equipos no incluidos en el apartado anterior                                                                                                                     |

Para ello, el contratista organizará un servicio de atención 24 h / 365 días, con medios de comunicación adecuados que permitan al responsable designado por el HUCA tener conocimiento en el acto de cualquier avería y/o fallo que se produzca

- **Disponibilidad.**

Definida ésta como la parte, en porcentaje, del tiempo en el cual el usuario dispone del equipo en condiciones de funcionamiento.

Durante el periodo de garantía al contratista controlará el tiempo de disponibilidad de los equipos con la oferta presentada por el contratista e informará del incumplimiento a GISPASA/HUCA/HVAB dentro del informe mensual.

|                                     |
|-------------------------------------|
| Disponibilidad mínima admisible 95% |
|-------------------------------------|

El incumplimiento tanto de los tiempos de respuesta como de disponibilidad mínima conllevará la imposición de penalizaciones conforme a lo previsto en el Pliego de Cláusulas Jurídicas que rige la contratación.

### **8.1.2 CONTROL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO**

El contratista de Servicio asegurará que estén en marcha los sistemas y controles de rendimiento acordados con HUCA-HVAB/GISPASA, para asegurar que los servicios prestados responden a los parámetros de rendimiento adecuados.

Para ello deberá mantener registros actualizados disponibles sobre dichos controles, incluyendo los registros que sean preceptivos en el software de control de gestión.

Durante el periodo de garantía y la duración de los contratos de mantenimiento vigentes de los equipos propiedad de GISPASA, el contratista no será responsable de los incumplimientos en los tiempos de respuesta ni de las disponibilidades de los contratistas.

Será responsabilidad del contratista establecer un control de tiempos de respuesta y disponibilidades (que sean trazables) y que faculden a GISPASA de la información necesaria para penalizar según contratos vigentes.

### **8.2 FACULTAD DE CONTROL**

El control se extenderá a todos los aspectos relativos al contenido del servicio y al cumplimiento de las cláusulas y prescripciones de los correspondientes pliegos jurídicos y técnicos, comprendiendo, entre otras, las siguientes facultades:

- a) Comprobar la efectiva prestación del servicio por la adjudicataria, estableciendo los sistemas de control que estime oportunos para verificar su cumplimiento, conforme a la propuesta contenida en su oferta técnica.
- b) Requerir de la adjudicataria los informes o documentos que considere necesarios relacionados con la prestación del servicio.
- c) Establecer condiciones y prescripciones en cuanto a calidad del servicio; así como supervisar el cumplimiento de la legislación vigente.

En Oviedo a 24 de septiembre de 2019  
La Responsable Mantenimiento de GISPASA  
Asunción García Palacio