

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO DE LA MARCA KARL STORZ EN EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “GREGORIO MARAÑÓN”.

EXPTE.: A/SER-012317/2025

1.- OBJETO DEL PROCEDIMIENTO POR EXCLUSIVIDAD

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares tiene por objeto definir y regular el alcance y condiciones de prestación, que habrán de regir para el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo, productivo y materiales originales del equipamiento exclusivo de la marca Karl Storz ubicados en el Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”, relacionados en los anexos al presente pliego.

2.- FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR Y COBERTURA DEL MISMO

El Servicio a contratar tiene por finalidad el mantenimiento tipo integral (full service) en todo momento de los equipos objeto del contrato, en perfecto estado de funcionamiento mediante la ejecución de las distintas operaciones y tareas, entendiéndose en todo caso que los requisitos exigidos en estos pliegos tengan la consideración de mínimos o básicos y que lo pretendido es la consecución de los objetivos de calidad determinados por el Hospital General Universitario “Gregorio Marañón” y que se indican a continuación:

- Mantener en perfecto estado de funcionamiento los equipos objeto del contrato.
- Facilitar la obtención de las funciones y prestaciones que deben cumplir.
- Asegurar el funcionamiento continuo de los equipos reduciendo al mínimo los tiempos de parada ocasionados por las averías.
- Garantizar el adecuado uso y duración de los equipos.
- La seguridad integral referida a los aspectos técnicos de los equipos e instalaciones, objeto del contrato, así como, la seguridad de los usuarios y los pacientes.
- El cumplimiento de la normativa que, en cada momento, afecte a los equipos objeto del contrato.

Para conseguir estos objetivos se realizarán, sobre los equipos y en todos sus componentes y accesorios correspondientes al contrato, las intervenciones de mantenimiento correctivo necesarias y las de mantenimiento preventivo que estarán basadas como mínimo, tanto en operaciones como en frecuencias, en los protocolos de las empresas fabricantes, en los antecedentes y en la experiencia de la empresa adjudicataria como del propio Hospital General Universitario “Gregorio Marañón”.

Asimismo se realizarán los test de seguridad técnico-legales que recomienden las normas que sean de aplicación y que obligue la Reglamentación en vigor, sin perjuicio de las instrucciones concretas que pueda fijar la Dirección del Hospital o a iniciativa del Servicio de Electromedicina o en la persona en quien delegue las citadas funciones, con el fin de garantizar las condiciones de fiabilidad, mantenimiento y seguridad del equipo objeto del contrato, asegurándose que las actuaciones de la empresa adjudicataria se realicen conforme a las exigencias de este Pliego y los compromisos contractuales establecidos, adecuándose al sistema de trabajo para la consecución de los objetivos fijados

La cobertura del servicio a contratar será tipo integral, que incluirá operaciones de mantenimiento preventivo, correctivo, técnico-legal y productivo, así como los materiales, conforme a las exigencias de este Pliego; mano de obra y desplazamiento de todas y cada una de las operaciones de



cualquier índole realizada sobre cualquier equipo objeto del contrato; todo material necesario para llevar a cabo tanto las reparaciones necesarias, como las revisiones preventivas; las modificaciones y actualizaciones.

Las actualizaciones debidas a alertas de seguridad o mejoras del fabricante (FMI), independientemente de que se realicen por el fabricante según marca la legislación vigente, deberá gestionarlás el adjudicatario, tanto en el seguimiento, como su recepción y notificación al Hospital, así como reflejarlas en el GMAO. Asimismo, cuando el fabricante notifique la necesidad de actualizar un equipo mediante instrucciones internas propias, igualmente deberán ser gestionadas por el adjudicatario

3.- EQUIPOS ELECTROMÉDICOS INCLUIDOS

Se consideran incluidos dentro del objeto del contrato todos los equipos detallados en el **Anexo I**, a destacar; procesadores de vídeo, cabezales de cámara, fuentes de luz, monitores, ciertos modelos de ópticas, fibroscopios y videoendoscopios y **Anexo II**, a destacar equipamiento con las referencias incluidas en el anexo II: ópticas rígidas, ópticas especiales, videolaparoscopios, fibroscopios, videoendoscopios y accesorios al equipamiento. Quedarán excluidos de la cobertura consumibles, fungibles y material o equipamiento que no sea de la marca KARL STORZ

4.- PUESTA EN MARCHA DEL CONTRATO

El adjudicatario deberá entregar un cronograma de actuación al inicio del contrato a la Subdirección de Ingeniería con el formato que el Hospital decida con los siguientes contenidos mínimos:

- Mantenimiento Correctivo. Flujograma de actuación, con nombres, teléfonos de contacto (tanto presencial como de guardia en su caso), correos electrónicos, planes de contingencia, etc.
- Mantenimiento Preventivo. El adjudicatario presentará el cronograma de mantenimiento preventivo, debiendo ser autorizado previamente por el Hospital. El adjudicatario deberá realizar el mantenimiento preventivo y actualizaciones, tanto de mejoras como de seguridad por alerta, en el horario que el Hospital decida.

El adjudicatario deberá realizar en un plazo máximo de 1 mes desde la puesta en marcha del contrato:

- Un informe inicial del estado del equipamiento objeto del contrato, incluyendo todas las posibles consideraciones que estime oportunas en relación al nivel de funcionamiento, estado del equipo, cumplimiento legal, así como cualquier otra consideración en relación con los mismos. Todo ello, teniendo en cuenta entre otros, la seguridad y funcionalidad previstas por el fabricante del equipamiento.
- Actualización del inventario de los equipos alcance del contrato, aportando la documentación técnica de los mismos. Esta actualización se realizará en el GMAO y con el formato que el Hospital decida.

5.- DESARROLLO OPERATIVO DEL MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO

Durante la fase de desarrollo del contrato, el adjudicatario, emitirá a la Subdirección de Ingeniería los informes en el formato y con la periodicidad que decida el Hospital (mínimo trimestral) en relación con la situación del equipamiento objeto de este pliego. Para las condiciones de desarrollo se atenderá a condiciones establecidas en los diferentes mantenimientos.

Toda la metodología de actuación presentada por la empresa adjudicataria, estará sujeta a la aprobación del Hospital, en concordancia con la memoria presentada en fase de valoración.



☐ Mantenimiento preventivo

La empresa adjudicataria asumirá todos los costes que se deriven de la realización de las revisiones preventivas periódicas indicadas por el fabricante para cada línea de equipos. Incluyendo los materiales y repuestos para ello, y las horas de mano de obra y desplazamiento de los técnicos.

La empresa adjudicataria empleará siempre repuestos originales, homologados y/o autorizados por el fabricante mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos.

El adjudicatario realizará el mantenimiento preventivo de acuerdo con los protocolos que el fabricante tenga establecidos para cada línea de equipo y cumplirá las siguientes condiciones mínimas:

- Detallará para cada línea de equipo el número de revisiones anuales y su duración según especificaciones del fabricante.
 - Adjuntará el registro de Mantenimiento Preventivo informatizado en el que se definirán las acciones y comprobaciones a llevar a cabo sobre el equipamiento propuesto, periodicidad y alcance de las mismas.
 - Se entiende que todos los trabajos de mantenimiento preventivo sobre los equipos se realizarán conforme a la normativa vigente.
 - Realizará un calendario de mantenimiento preventivo, pactado con el Servicio correspondiente y que deberá ser comunicado al mismo con al menos 15 días de antelación.
 - El mantenimiento preventivo incluirá la sustitución de todas las piezas que por recomendación de fabricante o por encontrarse averiadas sea necesario su cambio.
 - El adjudicatario buscará la mejor hora para la realización del mantenimiento preventivo e informará, con antelación, al personal del Servicio donde se vaya a realizar.
 - Una vez, finalizado el mantenimiento preventivo, se rellenará la hoja en soporte informático, correspondiente al protocolo del mantenimiento preventivo con la correspondiente notificación al Servicio Técnico, indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo.
- En la oferta técnica, detallará el protocolo y cronograma de las mismas y que incluya la totalidad de los equipos con indicación de los tipos.

☐ Mantenimiento correctivo

- El mantenimiento correctivo será realizado, sin límites, sobre la totalidad del equipamiento descrito en anexos del presente Pliego, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exigüos posibles, sustituyéndose tantos materiales, repuestos y accesorios originales de la casa matriz y que están debidamente documentados y testados como sean precisos para el correcto funcionamiento de los equipos, sin límite de número ni valor.
- Si las reparaciones implicaran parada de equipos, o riesgo de parada sobre otras instalaciones subsidiarias en marcha, se requerirá la autorización previa de la Dirección del Hospital o persona en quien delegue y serán realizadas en los horarios más idóneos a su juicio.
- El tiempo de respuesta siempre será inferior a 24 h, desde la recepción del aviso de avería, con cobertura mínima entre las 8:00-18:00 horas en los días laborables.
- Si la reparación supone la sustitución del equipo, no podrán ser equipos reparados ni reacondicionados, sino que la empresa adjudicataria procederá a la sustitución del equipo por uno totalmente nuevo con las mismas características que el anterior.
- Después de cada intervención el técnico emitirá un informe/albarán de intervención en el que se detallará la identificación de los equipos afectados, descripción de la avería, corrección llevada a cabo, materiales, tiempo empleado y verificación del correcto funcionamiento de los equipos, siempre con la conformidad del Servicio, debiendo entregar una copia (formato digital) al Servicio de Electromedicina del Hospital mediante el GMAO.



- Se incluirá todas las intervenciones correctivas que se originen, incluyendo mano de obra, materiales, desplazamiento e incluso usos inadecuados.

MANTENIMIENTO EVOLUTIVO

El adjudicatario se hará cargo de todas las actualizaciones que existan en el mercado de los equipos susceptibles de ello, sin ser requerido el cambio de hardware. En caso, de ser necesario la sustitución de hardware para mejorar las prestaciones de los equipos, se ofertará al hospital con un descuento de al menos un 20 % con respecto al precio de mercado.

Se considera incluido, dentro de las obligaciones del adjudicatario, realizar las sustituciones de instrumental, ópticas y endoscopios, que se detallan en el anexo II, cuando el rendimiento se vea mermado por diversos incidentes y no sea preciso hacer una reparación, conservando la seguridad y prestaciones previstas por su fabricante

MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

El proveedor estará obligado a realizar las revisiones que obligatoriamente sean de cumplimiento según la normativa vigente. Será responsabilidad del adjudicatario la notificación al Hospital de cualquier cambio de legislación que, durante la vigencia del contrato, obligará a la modificación total o parcial de las instalaciones de los equipos.

El mantenimiento técnico-legal será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, directrices, normas o recomendaciones, industriales o sanitarias, tanto de carácter general, comunitario, nacional o autónomo, lo requieran. Esta condición tendrá vigencia durante la duración del contrato.

Así mismo se realizarán las comprobaciones y calibraciones que emanen de planes de aseguramiento de la calidad según normas ISO, EFQM, etc.

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

MANTENIMIENTO PRODUCTIVO

En el centro sanitario, existe actualmente un parque tecnológico de la empresa KARL STORZ que relaciona en el Anexo I. Con este tipo de mantenimiento se pretende incluir un servicio de mantenimiento que aborde aspectos no contemplados en el preventivo y correctivo a través de un recurso presencial que directamente pueda gestionar las incidencias, imparta y coordine la formación continua, resuelva problemas de funcionamiento de equipos, realice revisiones e implante protocolos que puedan anticiparse a las averías, informe sobre datos de uso, de parada, actualice conocimientos de explotación de los equipos y realice todas aquellas actuaciones encaminadas a prevenir y a mejorar la eficiencia y durabilidad del equipamiento detallado, alargando la vida útil del mismo.

Este servicio, se concreta en la necesidad de que en el objeto del contrato se incluya la posibilidad de información que permita conocer el estado y funcionamiento de los equipos, tipos de averías, explotación de datos a través de herramientas de *business intelligent* como complemento al especialista de presencia física diaria, presencial que deberá trabajar con los servicios de quirófano, esterilización y otras áreas clínicas del Hospital General Universitario Gregorio Marañón donde se utilice el material y equipamiento objeto del contrato.



1.- El sistema de información recogerá los siguientes datos:

- Seguimientos de los servicios aportados por el técnico especialista en endoscopia.
- Altas/bajas del inventario.
- Actividad preventiva programada/realizada/pendiente.
- Actividad correctiva realizada/pendiente.
- Disponibilidad del equipamiento.
- Sustituciones de equipos realizadas/en ejecución.
- Formaciones programadas/realizadas/pendientes.
- Ciclo de vida de los equipos.

2.-El técnico especialista tendrá competencia y realizará las siguientes funciones concretas

- Funciones encaminadas a optimizar el funcionamiento y puesta a punto del parque de activos objeto del expediente, como:
 - o Inventario continuo del equipamiento.
 - o Seguimiento de horas de uso de equipos.
 - o Seguimiento de horas de parada de los mismos, desglosando por no uso o por avería.
 - o Apoyo al personal asistencial para mejorar el conocimiento de las funcionalidades y de las características de los equipos.
 - o Dar soporte en las intervenciones quirúrgicas.
 - o Debe ejercer de enlace con los servicios de esterilización para resolver problemas derivados de estas actuaciones.
 - o Proporcionar y organizar ciclos de formación continua al personal asistencial del hospital (médicos, enfermeros y esterilización). Deberán aportar a la firma del contrato un plan de formación que comprenda al menos.
 - Formación ad hoc durante cirugías.
 - Formación de refuerzo/actualización cada vez que se precise.
 - Formación a nuevo personal asistencial o temporal cada vez que se precise.
 - o Mantenimiento conductivo: coordinar las inspecciones regulares de los activos, estableciendo calendarios protocolos de actuación con el servicio de mantenimiento del centro.
- Gestionará directamente todas las actuaciones que se incluyan en el mantenimiento preventivo y correctivo de los activos, organizando las retiradas de equipos, revisando las averías y sus soluciones, instalando los equipos de sustitución:
 - o Gestión del movimiento de éstos, dentro y fuera del hospital.
 - o Gestión de equipos de sustitución.
- Debe realizar una auditoría anual y asesoría en el ciclo de vida de los activos.

El desempeño de las tareas se realizará de lunes a viernes (no festivos) de 7:30 a 15:30, siendo obligatoria la presencia física a jornada completa.

La titulación mínima requerida para el especialista de endoscopia será de Graduado en Ingeniería Biomédica o equivalente (Ingeniería Industrial, Telecomunicaciones, etc.). Los licitadores deberán aportar la titulación académica del especialista de endoscopia en su oferta. Deberá disponer de formación complementaria acreditada en los activos del expediente.

El especialista de endoscopia dependerá del adjudicatario y deberá reportar directamente a la Subdirección de Ingeniería. Trimestralmente se llevará a cabo una revisión del contrato con las acciones y formaciones realizadas.

GMAO

El licitador deberá disponer un GMAO con acceso remoto que permita al RAC del Hospital el acceso para consulta de los mantenimientos correctivos, preventivos, técnico legales y mejorativos ejecutados, junto con los calendarios, seguimiento de las averías abiertas e indicadores. Permitirá la comunicación de averías a las personas autorizadas por la Subdirección de Ingeniería. En su defecto, si no se dispone de GMAO propio con acceso remoto, se permitirá el acceso al GMAO del Hospital para registro y seguimiento de los mantenimientos programados y ejecutados.

CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO

Por la importancia que tienen en los objetivos del presente Contrato, los siguientes parámetros tendrán la consideración de especial relevancia en cuanto a la calidad del servicio prestado, con independencia del cumplimiento general del contrato:

1. **Tiempo de respuesta.** Definido como el tiempo transcurrido entre la comunicación de un incidente y/o avería hasta que el personal técnico está en disposición física para proceder a su resolución.
 - El tiempo máximo de respuesta ante una determinada avería o reparación, será de 24 horas naturales desde la recepción del aviso, con una cobertura de 08:00 a 18:00 horas en días laborables.
2. **Tiempo de reparación.** Definido como el tiempo transcurrido desde la llegada del personal técnico al Hospital, hasta la completa reparación del equipo y una vez realizadas las comprobaciones.

El tiempo de reparación de cualquier equipo objeto del contrato se efectuará tan pronto como se tengan los recambios necesarios y cuya fecha de llegada se confirmará con el Hospital. La reparación se realizará con repuestos y accesorios originales de la casa matriz y que están debidamente documentados y testados como sean precisos para el correcto funcionamiento de los equipos y no se alargará más de 24 horas laborales.

En aquellos casos en que el equipamiento dañado no pueda ser reparado o sustituido dentro de las 24 horas siguientes a la notificación de avería, la empresa adjudicataria deberá proporcionar al Hospital un equipo en préstamo libre de cargos hasta que el equipo sea reparado o reemplazado por uno nuevo. En cualquier caso, la reparación de las averías de los equipos deberá ser resuelta por el adjudicatario en el tiempo mínimo posible.

Las hojas de trabajo deberán entregarse en la Subdirección de Ingeniería (Electromedicina) del Hospital, e identificarán perfectamente la siguiente información:

- El equipo objeto de la intervención y su ubicación.
- Las acciones correctivas llevadas a cabo.
- Tiempo empleado por los técnicos. Indicando claramente las horas de inicio y fin de la reparación.
- Materiales utilizados.
- Número de reparación que se comunicará en el momento de dar el aviso.
- Diagnóstico de la avería y causa (si no ha sido fortuita, medidas que recomiendan para evitar su repetición) y una confirmación explícita de que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.

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

La fórmula para dicho cálculo será:

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

Donde

HTD = horas totales disponibles del equipo:

HTDR = Horas totales de disponibilidad real

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

6.- MATERIALES

- Todos los materiales necesarios para las reparaciones serán suministrados por la empresa adjudicataria; el pago de dichos materiales será por cuenta de la empresa adjudicataria, sea cual sea su importe.
- De la misma forma, la gestión y almacenaje de los mismos, correrá a cargo de la empresa adjudicataria.
- Los repuestos y accesorios deberán ser siempre originales de la casa matriz, debidamente documentados y testados, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos.
- Se debe mantener un stock de repuestos suficientes para conseguir los tiempos de respuesta y de calidad requeridos en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- Se incluyen las reparaciones con repuestos y accesorios originales de la casa matriz y que están debidamente documentados y testados como sean precisos para el correcto funcionamiento de los equipos, sin límite de número ni valor.
- Los residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos serán retirados por el adjudicatario y eliminados conforme a la normativa vigente.

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

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

7.- MEDIOS HUMANOS

Para realizar los trabajos objeto de este tipo de contratos la empresa adjudicataria deberá aportar la relación de técnicos que estime necesaria para la realización del servicio en las condiciones y disponibilidad estipuladas en los pliegos.

Asimismo, designará un responsable del contrato que será el interlocutor ante el Hospital para las cuestiones relacionadas con el mismo. Será el único con capacidad para actuar como portavoz del adjudicatario, llevando la coordinación, dirección técnica del contrato y capaz de prestar asesoramiento técnico y legal sobre los equipos contratados.

Los técnicos adscritos deberán poseer alguna de las siguientes titulaciones consideradas como mínimas para este perfil:

- Ingeniero Superior o técnico.
- FP II o ciclo formativo de grado superior en alguna de las siguientes especialidades: electromedicina, electrónica, electricidad, informática o equivalente.
- El personal técnico asignado a la ejecución del contrato deberá tener una experiencia demostrable en el mantenimiento de los equipos objeto del mismo según la siguiente tabla:



TOTAL PERSONAL EN PLIEGO	3 AÑOS	5 AÑOS
RESPONSABLE		100 %
DE 1 A 5 TÉCNICOS	20 % MÁXIMO	80 % MÍNIMO
MÁS DE 5 TÉCNICOS	40 % MÁXIMO	60 % MÍNIMO

Además, la empresa adjudicataria deberá designar un técnico especialista en endoscopia que estará presencialmente en las instalaciones del Hospital durante 40 h semanales en el horario definido entre la empresa adjudicataria y el Hospital. El técnico especialista en endoscopia quirúrgica deberá de poseer como mínimo un Grado en Ingeniería en electrónica, bioingeniería, electrotecnia, informática o equivalente

Las funciones que realizará el especialista en endoscopia serán las siguientes:

- Gestión logística de reparaciones y préstamos, para todo el equipamiento objeto del contrato instalado en su centro.
- Gestión administrativa, para la parte técnica, entre el Hospital y el adjudicatario (apertura reparaciones, cierre de las mismas, solicitud préstamos, etc.).
- Cursos formativos y recomendaciones diarias en los distintos servicios en los que se encuentre el equipamiento objeto del presente contrato.
- Realización encendidos y comprobación de equipos, así como de los preventivos de todo el material Karl Storz incluido en el pliego, en tiempo y forma.
- Revisión, así como pequeñas reparaciones y primeras intervenciones, inmediatas, sobre equipamiento Karl Storz.
- Reporte periódico de todas las actividades técnicas realizadas en su centro, a petición del cliente o de forma periódica pre acordada.
- Interlocutor entre las dos partes para todo asunto técnico de Karl Storz.
- Coordinación de todas las actividades técnicas (correctivas, preventivas...)
- La empresa dispondrá de un mínimo de 3 técnicos en la Comunidad de Madrid y con la formación adecuada en los equipos objeto de la licitación.

El adjudicatario deberá justificar la experiencia, titulación y formación, del responsable y de los técnicos adscritos al contrato, según lo señalado en la presente cláusula:

“La acreditación se llevará a cabo a través de todos los CV actualizados, copia compulsada u original de los títulos, relación contractual entre la empresa y el personal adscrito (vida laboral o equivalente); así como cualquier otro documento que permita acreditar su condición como técnico / responsable de manera adecuada (posibles certificados de formación reglada / no reglada relacionada con el ámbito del contrato)”.

Las empresas presentarán la documentación relativa a los cursos de formación específica: equipos de endoscopia objeto del contrato.

- Las empresas licitadoras incluirán en su oferta la organización propuesta para la prestación del servicio, indicando los horarios laborales y de los turnos de la plantilla asignada, así como, en su caso, los horarios de localización.

8.- COORDINACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN

El personal del Hospital tiene la capacidad de supervisión sobre el adjudicatario, para la coordinación, control e inspección de los trabajos objeto de este contrato, a fin de asegurarse de que el mantenimiento se está realizando conforme a los Pliegos

establecidos y conforme a la oferta adjudicada. Al frente de la citada estructura existirá un Responsable Técnico.

En razón a los objetivos a conseguir con la ejecución rigurosa del mantenimiento, se considera trascendente la existencia de una estrecha colaboración entre el técnico responsable de la adjudicataria y el responsable técnico del centro hospitalario. Se establecerán visitas conjuntas y periódicas de inspección, que servirán de base de información sobre la calidad del servicio prestado. Con independencia de esto, el centro hospitalario podrá tomar en cualquier momento, las medidas de control, inspección que considere necesarias para comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos del contrato.

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

☐ Comunicación

La empresa adjudicataria deberá presentar al RAC, por medio de su responsable técnico, los informes de actividad indicados en el presente pliego y cuantos les pudieran ser requeridos relativos al alcance del contrato, con la periodicidad establecida y puntuales a demanda del RAC. Cualquier incumplimiento en lo establecido a este control, será puesto en conocimiento de la empresa adjudicataria mediante la oportuna acta de incidencias, cuya recepción será en cualquier caso firmada y aceptada por los mismos, en cada caso.

☐ Inspección

El RAC podrá efectuar en cualquier momento las medidas de control que se consideren oportunas para la vigilancia del correcto cumplimiento de las obligaciones a las que está sometido el adjudicatario, mediante controles de cumplimiento de los parámetros de calidad exigidos en el pliego, teniendo acceso al correspondiente GMAO y documentación técnica.

- Controles internos de actividad: se seguirá lo demandado en el punto 5 del desarrollo operativo del mantenimiento y los parámetros de calidad del servicio prestado.
- Controles externos de actividad: el Hospital podrá realizar cuando lo estime oportuno, la realización por empresas y/u organismos externos, sin ningún tipo de vinculación mercantil con la empresa adjudicataria del contrato, auditorías tendentes a evaluar la calidad del servicio prestado y el grado de cumplimiento del mismo, según las obligaciones establecidas en el Pliego.

9.- RELACIONES Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL

- ☐ La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de que todo el personal que emplee para la ejecución de los trabajos objeto de este contrato, esté afiliado a la Seguridad Social.
- ☐ Todos los gastos y remuneraciones de carácter social, así como los relativos a tributos de dicho personal, serán por cuenta del adjudicatario.
- ☐ Asimismo, el adjudicatario dotará al referido personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación sobre Seguridad e Higiene en el trabajo.
- ☐ La empresa adjudicataria será responsable ante los Tribunales de Justicia de los accidentes que pudieran sobrevenir a su personal (sea propio o subcontratado) por el ejercicio de su profesión en el Centro.
- ☐ El personal que por su cuenta aporte o utilice la empresa adjudicataria, no adquirirá vinculación alguna con el Consejería de Sanidad contratante, toda vez que dependerá única y exclusivamente de la empresa adjudicataria, la cual tendrá todos los derechos y deberes respecto de dicho personal, con arreglo a la legislación vigente y a la que en lo sucesivo se promulgue, sin que en ningún caso resulte responsable el Hospital de las obligaciones del



adjudicatario respecto a sus trabajadores, aun cuando los despidos y medidas que adopte sean consecuencia directa o indirecta del cumplimiento e interpretación del contrato.

- ☐ Todo el personal de la empresa adjudicataria deberá ir debidamente identificado.
- ☐ Los daños que el personal de la empresa contratista, pueda ocasionar en los locales, mobiliario, instalaciones o cualquier propiedad del Centro, ya sean por negligencia o dolo, serán indemnizados por aquel, siempre a juicio de la Dirección del Hospital, la cual podrá detraer la compensación que proceda del importe de las facturas que presente el adjudicatario.
- ☐ Asimismo, será responsable la empresa adjudicataria de las pérdidas de cualquier material, valores y efectos que, debidamente probadas, hayan sido imputadas a su personal, siguiéndose para su compensación idéntico procedimiento al señalado en el párrafo anterior.

12.- SUBCONTRATACIÓN.

Para la realización de las actividades establecidas en este Pliego no se permite la subcontratación.

13.- INFORMES

Se presentarán:

- ☐ Un informe a la finalización del año en curso, incluyendo la siguiente información:
 - Índice de averías por cada equipo, analizando las actuaciones de mantenimiento más importantes, tiempos de reparación empleados, materiales utilizados con una valoración económica, averías repetitivas, causas y acciones correctoras efectuadas.
 - Tiempo de parada de cada equipo tanto en preventivo como en correctivo.
 - Una valoración del estado de adecuación y conservación de cada equipo.
 - Fechas de fin de garantía del equipamiento.
 - Fechas de fin de soporte técnico del equipamiento
 - Sugerencias para un mejor rendimiento de los equipos.
- ☐ Informe de las acciones correctivas realizadas en un equipo, incluyendo la siguiente información:
 - El equipo objeto de la intervención, su ubicación y número de inventario.
 - Las acciones correctivas llevadas a cabo.
 - Tiempo empleado por los técnicos. Indicando claramente las horas de inicio y fin de la reparación.
 - Materiales utilizados.
 - Número de reparación que se comunicará en el momento de dar el aviso.
 - Diagnóstico de la avería y causa (si no ha sido fortuita, medidas que recomiendan para evitar su repetición) y una confirmación explícita de que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.
- ☐ Informe de disponibilidad mínimo trimestral, incluyendo la siguiente información:
 - El equipo de la intervención y su ubicación
 - Número de reparaciones realizadas en el equipo indicando claramente las horas de inicio y fin de la reparación.
 - Indicador de disponibilidad.



14.- FORMACIÓN

- Se incluirán cursos de formación para el personal del Hospital para dotarles de conocimientos técnicos suficientes para comunicar la avería con criterios más especializados. Así como cursos para el personal médico y de enfermería que permita obtener un mejor rendimiento de los equipos.
- El contratista deberá proponer los planes de formación con un temario y duración que serán analizados y aprobados posteriormente por la Subdirección de Ingeniería (Electromedicina) del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
- Se deberá impartir una como mínimo una formación mensual. El Hospital podrá solicitar más sesiones de formación.

Formación previa adicional:

Las empresas presentarán en el sobre correspondiente la documentación relativa a los cursos de formación específica, a valorar, de los equipos objeto del contrato.

La acreditación se llevará a cabo, en la oferta técnica, a través de la remisión al órgano de contratación de toda la documentación, copia compulsada u original de los títulos, de todos los técnicos adscritos al contrato.

12.- PENALIZACIONES

12.1 Penalizaciones generales:

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

- **Incumplimiento leve.** Cuando se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:
 1. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 95% y superior al 90% de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
 2. La obtención de un resultado en la auditoría externa que refleje una diferencia no significativa entre lo aprobado inicialmente por el centro, según obligaciones del contrato, y los datos obtenidos en la misma
 3. Abandono injustificado del puesto de trabajo de alguno de los operarios que se encuentren en turno de trabajo dentro de la cobertura que establece el pliego, sin que esto suponga discontinuidad o daño para la instalación.
 4. La ausencia de una persona del servicio sin haber sido notificada por parte del adjudicatario.
- **Incumplimiento grave.** Cuando se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:
 1. En cuanto al tiempo de resolución: La no resolución de un 5% de equipos, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 - ✓ La no resolución de un 10% de equipos clasificados con importancia “normal”, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 - ✓ La no resolución de un 10% de equipos clasificados con importancia “urgente”, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 2. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 90% y superior al 85% de los programados. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.



3. La obtención de un resultado en la auditoría externa, refleje una diferencia significativa entre lo aprobado inicialmente por el centro, según obligaciones del contrato, y los datos obtenidos en la misma.
 4. La inobservancia de las instrucciones dadas por la Administración respecto a la correcta ejecución del contrato.
 5. No comunicar al responsable del contrato el cambio del personal adscrito para la ejecución del mismo.
 6. La no sustitución, en caso de vacaciones, baja, etc., de alguno de los efectivos adscritos a la prestación del servicio.
 7. La reiteración por tercera vez de un incumplimiento leve, en el plazo de un mes natural.
 8. La no presentación de informes de actividad establecidos.
- **Incumplimientos muy graves.** Cuando Se cumplan cualquiera de las siguientes circunstancias:
1. En cuanto al tiempo de resolución: La no resolución y/o sustitución de un equipo clasificado con importancia “crítica”, en el tiempo de resolución establecido, cuantificados a la finalización de cada mes natural.
 2. La realización de mantenimientos preventivos en un porcentaje inferior al 85%. El cálculo de este indicador se realizará trimestralmente.
 3. La obtención de un resultado de incumplimiento muy grave en la auditoría externa, que refleja el grado de ajuste de los programas y técnicas de trabajo, compromisos y obligaciones del contrato
 4. La acumulación de 3 incidencias graves en el periodo de un mes natural.
 5. La reducción del número de efectivos, sin autorización del responsable del contrato.
 6. La prestación del contrato por personal sin titulación y/o habilitación que resulte exigible en función del trabajo a realizar.
 7. Sanciones impuestas por los Organismos Competentes causadas por el incumplimiento de la normativa vigente.
 8. La no presentación del informe

Las penalizaciones generales correspondientes a los distintos tipos de incumplimientos se valorarán de la siguiente manera:

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

12.2 Penalización correspondiente a la disponibilidad:

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



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

La penalización por disponibilidad: el valor de rango obtenido correspondiente a la disponibilidad de cada uno de los equipos electromédicos en el trimestre de análisis, la penalización total será el sumatorio de las penalizaciones de los equipos cuya disponibilidad haya estado por debajo del valor garantizado. El valor de referencia de mantenimiento anual correspondiente al indicado en el listado de equipos incluidos en el contrato o en su defecto al 7% del precio de adquisición o al precio de compra del equipo electromédico.

Será causa de RESOLUCIÓN DE CONTRATO:

- Por incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ello
- Falseamiento comprobado de informes o datos.
- Evidencia probada de la existencia de fraude, por parte del adjudicatario, en la ejecución de alguno de los servicios del contrato.
- Deterioro grave de los equipos e instalaciones ocasionadas por negligencia grave o abandono del mantenedor.
- La acumulación de 3 incumplimientos muy graves.

En todo caso las cuantías de las penalizaciones estarán dentro de los límites que marca la LCSP para este tipo de contratos.

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA

EL RESPONSABLE
DE ELECTROMEDICINA

