

**PA 014/19**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DEL  
SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL EQUIPAMIENTO DE ALTA  
TECNOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCON**

**INDICE**

1. CONDICIONES GENERALES .....	2
2. OBJETO DEL SERVICIO A CONTRATAR .....	2
3. FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO .....	3
4. RECURSOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS .....	8
5. MATERIALES DE REPUESTO .....	8
6. RECURSOS HUMANOS .....	9
7. SERVICIO. ....	10
8. ALCANCE Y CALIDAD DEL SERVICIO. ....	10
9. CALIDAD .....	11
10. ESTADO DE FUNCIONALIDAD DE LOS EQUIPOS .....	12
11. OBLIGACIONES DEL HUFA .....	13
12. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, ACCESORIOS E INSTALACIONES .....	14
12.1.- VERIFICACIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD .....	14
12.2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO .....	14
12.3.- MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL .....	15
12.4.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO .....	16
13. OFERTA TÉCNICA .....	17
14. NORMATIVA A APLICAR .....	17
ANEXO I. DETALLE DE EQUIPOS. ....	19
ANEXO II: FORMULARIOS .....	20

# **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE INTEGRAL EQUIPAMIENTO DE ALTA TECNOLOGÍA DEL HOSPITAL UDEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (EXP. PA 14/19)**

## **1. CONDICIONES GENERALES**

El objeto del procedimiento es la contratación del servicio de “MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL EQUIPAMIENTO DE ALTA TECNOLOGÍA instalado en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón (HUFA), que se detallan en el ANEXO I al presente pliego, y los que durante la vigencia del contrato pudieran instalarse.

Los equipos no detallados en el ANEXO I, pero que sustituyan, renueven o actualicen equipos si detallados en el ANEXO I, con características similares, se consideran incluidos en el contrato, y no incremento del equipamiento sujeto a mantenimiento integral, por lo que su inclusión, sustituyendo otro equipo, no supondrá incremento del precio del contrato.

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

El Hospital Universitario Fundación Alcorcón entrega los equipos cumpliendo totalmente la normativa vigente, por lo cual la adjudicataria deberá devolver los mencionados equipos a la finalización del contrato en las mismas condiciones.

Al inicio del contrato (primer mes desde la firma del mismo), el adjudicatario realizará el inventario de todo el equipamiento, acompañado de un informe técnico de cada uno de los equipos, tal como se indica en la cláusula 3 “Funciones y Obligaciones del adjudicatario”.

Dicho informe tendrá la condición de exclusivo y vinculante. Todo aquello que no quede reflejado en dicho informe, supondrá la aceptación tácita por parte del adjudicatario como idóneo, pudiendo serle exigidas posteriormente las obligaciones que dimanen de esta contratación, sobre los equipos admitidos como correctos. El informe se elevará a la Dirección del Hospital para las reclamaciones oportunas; deberá venir acompañado de las medidas tendentes a solucionar los problemas detectados, así como de un presupuesto, pudiendo ser exigidas por la Dirección del Hospital, la corrección de anomalías detectadas con posterioridad y no recogidas en el informe inicial.

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

La finalidad, en líneas generales, que tiene el contratar el Servicio de Mantenimiento integral del equipamiento de alta tecnología es:

Lograr el mejor estado de sus partes y elementos que lo componen.

Minimizar las posibles paradas debido a averías.

Conseguir las mejores prestaciones y funciones, ejercer las acciones correctoras en general y de intervención de todos los equipos.

Efectuar los Mantenimiento preventivos, predictivos, conductivos y correctivos de todos los equipos objeto del contrato sin limitación de horarios, mano de obra, materiales y otros recursos a emplear (deberá presentarse con la oferta el Plan de Mantenimiento Preventivo con todos los equipos afectados, con indicación de la periodicidad y de los tiempos a emplear por cada equipo), para que los equipos e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.

Realizar las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante para cada equipo después de cada asistencia técnica.

Mantener al día el inventario de Diagnóstico por imagen (Alta Tecnología) y el archivo de documentación, tanto en papel como en soporte informático integrado en el sistema de gestión de las instalaciones del centro (GMAO).

Realizar todos los Mantenimientos Técnico-legales, inspecciones reglamentarias correspondientes y OCAS, exigidos por la legislación vigente (deberá presentarse con la oferta, el plan de Mantenimiento Técnico-Legal con los equipos que les afecta, y dimensionando el número de horas anuales para cada equipo). Los gastos derivados de esta partida, correrán a cargo del adjudicatario.

Los protocolos de mantenimiento preventivo y técnico legal, seguirán las pautas y recomendaciones de fabricantes y/o instaladores, así como lo indicado por la reglamentación vigente y por la Subdirección de Infraestructuras y SS.GG y el Servicio de Mantenimiento del Hospital.

Comunicación y registro de incidentes adversos.

En caso de avería prolongada, y si fuese necesario derivar a pacientes fuera del hospital debido a la alta carga asistencial, se podrán facturar dichos costes al adjudicatario.

Velar por el cumplimiento de la normativa legal aplicable a instalaciones y equipos asignados a su contrato, gestionar todos los libros de obligado cumplimiento así como los informes reglamentarios.

### **3. FUNCIONES Y OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

La finalidad buscada mediante esta contratación, y, que por tanto, constituyen las funciones del adjudicatario son:

- Comunicar al Servicio de Infraestructuras y al Servicio de Diagnóstico por Imagen del HUFA, todas las actuaciones que se realicen en los equipos, tanto preventivas como correctivas, reportando informes, hojas de trabajo con cada una de las intervenciones ejecutadas. Todo ello en un plazo inferior a 24 horas.
- Realizar todos los Mantenimientos Técnico-legales exigidos por la legislación vigente (deberá presentarse en la oferta, el plan de Mantenimiento Técnico-legal con los equipos que les afecta, y dimensionando el número de horas anuales para cada equipo). Este coste estará incluido en la oferta.

- Lograr el mejor estado de las partes y elementos que componen el Inventario de los equipos objeto del contrato.
- Minimizar las posibles paradas debido a averías. El adjudicatario se compromete a mantener los equipos e instalaciones relacionados en el anexo I en las condiciones adecuadas de funcionamiento para el servicio al cual están destinados, y con una disponibilidad en días superior al 98%. Se especifica con mayor precisión en la cláusula 10 “Estado de funcionalidad de los equipos”, en su apartado “Porcentaje de disponibilidad de los equipos” del presente pliego.
- Conseguir las mejores prestaciones y funciones, ejerciendo las acciones correctoras en general y de intervención de todos los equipos.
- Desarrollar los Mantenimientos preventivos, predictivos y correctivos de todos los equipos y elementos de los mismos que lo requieran. Será obligada la coordinación con el Servicio de Diagnóstico por Imagen e Infraestructuras, no pudiendo efectuarse sin su consentimiento. El adjudicatario retirará las piezas sustituidas del HUFA con Gestor autorizado de residuos, si fuera necesario, y reportando al HUFA el informe correspondiente de tratamiento y destrucción de dichos residuos. El Hospital se reserva el derecho de analizar las piezas reemplazadas, que tendrán que ser originales, o en su caso, aprobadas previamente por el HUFA (con idénticas o superiores características técnicas y tecnológicas).
- Mantener actualizado el inventario del equipamiento sujeto a este Pliego.
- Documentar correctamente las acciones llevadas a cabo en las instalaciones del cliente. Las averías de tipo repetitivo serán comunicadas al servicio de Diagnóstico por Imagen y al servicio de Infraestructuras de forma expresa, indicando a su criterio los motivos causantes, con esta finalidad se crean los formularios del Anexo II.
- Realizar las verificaciones y controles de seguridad especificados por el fabricante de cada equipo, después de cada asistencia técnica.
- Las herramientas e instrumentos utilizados en las operaciones de asistencia técnica, se encontrarán calibradas y dispondrán de los correspondientes certificados de calibración en vigor.
- Modificar los planes de mantenimiento, según necesidades.
- Adaptación de los equipos a normas de seguridad exigible por cambios en las reglamentaciones oficiales.

La Empresa adjudicataria se compromete, en los equipos a los que son aplicables, al cumplimiento de las siguientes **obligaciones**:

- Cumplimiento de la normativa relativa a radiaciones ionizantes.
- Realización de las revisiones preventivas y de inspección de todos los equipos en los tiempos que le correspondan, incluyendo los controles de calidad exigibles legalmente. (Para lo cual con la oferta, tendrán que presentar los protocolos de mantenimiento preventivo de todo el aparataje incluido en el presente concurso), gamas de mantenimiento.

- Adaptación de los equipos a normas de seguridad exigibles por las reglamentaciones oficiales con especial atención a la normativa relativa a protección radiológica.
- Aportación de certificaciones, homologaciones, autorizaciones, licencias de operador, mantenedor autorizado para estos equipos, y en general toda aquella documentación exigida por la legislación vigente en relación con el equipamiento objeto del contrato a lo largo de su periodo de vigencia.
- Posibilidad de diagnóstico y reparación “On Line” de algunas averías de los equipos de alta tecnología, con un tiempo de respuesta máxima de 2 horas.
- La empresa adjudicataria deberá estar reconocida y homologada por el organismo competente en las especialidades objeto del contrato.
- Desarrollo y actualización de los planes y operaciones de mantenimiento preventivo, predictivo y técnico-legal de los equipos, que garanticen la buena conservación y durabilidad de los equipos, según recomendaciones y especificaciones del fabricante y normativa vigente. Las actualizaciones de los planes de mantenimiento habrán de ser aprobadas por el Servicio de Infraestructuras y Servicio de Diagnóstico por Imagen
- Corrección de los planes de mantenimiento según necesidades. Presentará un Plan de Mantenimiento Preventivo que recogerá como mínimo el plan de revisiones de los equipos con indicación de su periodicidad, metodología, etc. Adecuándose a la normativa vigente o propuestas del fabricante.
- Para actuaciones puntuales y mediante petición argumentada del Hospital (por ejemplo: reclamación judicial, daños causados por terceros, etc.), el adjudicatario estará obligado a emitir un informe de la reparación efectuada, reflejando el coste unitario de dicha reparación y las causas o motivos que a su juicio o criterio han generado la avería.
- Presentación mensual de un informe (se definirá formato conjuntamente con el Servicio de Infraestructuras) en el que se indique las actuaciones tanto correctivas como preventivas llevadas a cabo en dicho periodo, piezas sustituidas, personal implicado, horas empleadas, costes de mantenimiento por equipo en ese intervalo de tiempo. Se utilizarán formularios (como referencia) como los del Anexo II, admitiéndose otro sistema de seguimiento previa aprobación del Centro. No obstante, se dispondrá también de un GMAO vía WEB en el que se pueda ver toda esta información “On Line”. Dicho soporte de gestión informatizada dispondrá al menos de la siguiente información:
- Información completa sobre mantenimiento correctivo (orden de trabajo, fecha y hora de aviso y de resolución, repuestos utilizados, horas de técnico, tiempo de respuesta, duración de la reparación, tiempo de parada del equipo, tipo de avería, etc).

- Mantenimiento Preventivo, indicando las operaciones realizadas, fecha, tiempo de parada, trabajos efectuados y repuestos utilizados.
- Otros: periodos de disponibilidad mensual de los equipos, informe resumen mensual de la ejecución del contrato, explotación de los datos de gestión del servicio.
- Reparar o reemplazar todos los equipos, piezas o elementos defectuosos o averiados por otros iguales de idénticas o superiores características técnicas y tecnológicas necesarios para realizar todos los mantenimientos contemplados en este Pliego: correctivos, preventivos, predictivos y técnico-legales, sin que suponga ningún gasto adicional al Hospital, ya que es un "Mantenimiento integral", incluyen mano de obra, piezas repuesto, desplazamientos etc. . Dentro de estos, están incluidos, entre otros los siguientes: Tubos de R.X, cámaras de ionización, sistemas de imagen, cables de alta tensión, monitores, mesas de pacientes de los equipos, monitores, filtros, a excepción de las que se indican en el Anexo I "Detalle de equipos".
- **LAS PIEZAS SIEMPRE TENDRÁN QUE SER ORIGINALES.**
- Durante el primer mes de contrato, el adjudicatario deberá realizar un informe detallado que incluya, al menos, inventario completo de equipos, éste inventario se tendrá que mantener y actualizar a lo largo de la vigencia del contrato. De cada equipo se documentará:
  - Características del equipo y de sus periféricos correspondientes,
  - Estado del equipo y de sus periféricos. Anomalías detectadas que puedan afectar al cumplimiento del contrato.
  - Vida útil estimada del equipo y de sus periféricos,
  - Documentación técnica completa del equipo y de sus componentes,
  - Plan de mantenimiento preventivo revisado,
  - Acciones correctivas recomendadas a realizar para adecuarlo a su estado óptimo,
  - Identificación de la documentación legal necesaria del equipo,
  - Programa de revisiones, pruebas y mantenimientos técnico legales del equipo y de la instalación que lo soporta para aquellos equipos que lo requieran.
- Apertura de libros de mantenimiento de cada uno de los equipos, con:
  - La información del inventario anterior,
  - Actuaciones correctivas realizadas con su coste desglosado por conceptos: piezas, mano de obra,...
  - Registro de operaciones de mantenimiento preventivo con su coste desglosado por conceptos: piezas, mano de obra,...
  - Registro de cualquier incidente que se contempla en el RD 1976/1999,
- Los libros serán custodiados por el Servicio de Diagnóstico por Imagen.

- Indicación de cualquier defecto de los equipos que, ponga en peligro la seguridad del usuario, del paciente o del propio equipo, disminuya su rendimiento o produzca mayor gasto energético.
- Será responsabilidad del Adjudicatario la notificación al HUFA de cualquier cambio de la legislación durante la vigencia del contrato, que obligará a la modificación total ó parcial en los equipos ó instalaciones. Si no se realizase esta modificación y como consecuencia el HUFA fuera objeto de sanción administrativa, el importe de la misma será descontada de la facturación del Adjudicatario.
- Será responsabilidad del Adjudicatario y por su cuenta la retirada del HUFA de todos los residuos que se generen debido a la actividad del contrato, tanto en las acciones preventivas como correctivas así como en los mantenimientos técnicos legales (monitores, filtros, tubos RX, transformadores, etc.) así como el tratamiento posterior de dichos residuos cumpliendo siempre la normativa vigente y remitiéndonos en su caso el informe de destrucción si fuera necesario, así como toda la documentación de los residuos peligrosos retirados (Gestor autorizado, transportista autorizado, Planta de tratamiento autorizada etc.).
- Gestionar en su caso las garantías de los equipos que tengan todavía vigencia.
- Costear las reparaciones de trabajos erróneos, incompletos o ejecutados sin cumplir la normativa vigente.
- Confeccionar un archivo documental y/o informático de los Manuales Técnicos de todos los equipos objeto de este expediente, existentes y de los que se puedan adquirir. Este archivo será propiedad del Hospital y estará en todo momento custodiado por el servicio de Infraestructuras.
- El adjudicatario impartirá cursos (a usuarios y técnicos) en el que se muestren el funcionamiento de los equipos, los principales riesgos del trabajo y posibles medidas preventivas con el tipo de equipos incluidos en el contrato. Así como, las medidas recomendadas para el correcto uso de los mismos a fin disminuir posibles errores y por tanto averías.
- Se considera una obligación del adjudicatario, indicar al Hospital las normas, procesos de actuación, sugerencias de uso y recomendaciones para la utilización adecuada de los equipos con el objetivo de disminuir el número de averías y evitar las paradas improductivas.
- La empresa adjudicataria antes del 1 de diciembre del año anterior, acordará junto con el Área de Diagnóstico por Imagen y el Servicio de Infraestructuras las fechas de las visitas de mantenimiento preventivo para el año siguiente. Estos mantenimientos preventivos deberán hacerse durante periodos de baja actividad (fiestas locales, congresos médicos, cercanías de festividades como semana santa o navidades, etc...) indicándose el tiempo de inmovilización previsto para este cometido.
- El adjudicatario deberá actuar como coordinador y supervisor de las actividades desarrolladas por otras empresas o proveedores que subcontraten, responsabilizándose de la corrección de dichos trabajos.

#### 4. RECURSOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS

Con el fin de llevar a término las tareas objeto de este contrato, el adjudicatario aportará los siguientes recursos:

- Herramientas de cada uno de los operarios.
- Libros de mantenimiento de los equipos objeto del contrato, así como cualquier otra documentación que sea necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente. Dichos libros, tendrán que contener la información y controles que determinen los fabricantes y la normativa vigente.
- Instrumentación de medida y control de uso común en mantenimiento de equipos de Diagnóstico por imagen y ecografía. Este instrumental, deberá estar homologado CE y calibrado por el fabricante o empresa autorizada, debiendo además justificar anualmente, el proceso de calibración de los mismos.
- Servicio de localización de emergencia, para intervenciones de mantenimiento urgentes. Debe aportarse una lista de personas localizables de forma escalonada. Se valorará la disponibilidad de las empresas en acudir a intervenciones en horarios de noche, fines de semana y festivos. Para lo cual, los ofertantes indicarán en sus propuestas, el grado de respuesta en tiempo y en disponibilidad.
- Vestuario de los trabajadores, elementos de identificación y elementos de seguridad de sus operarios. El Adjudicatario facilitará a sus técnicos unas tarjetas identificativas y el Hospital hará entrega de tarjetas para acceso a los distintos departamentos del Hospital, las cuales serán devueltas una vez extinguida la relación contractual entre ambas partes, o por baja de cualquier trabajador.
- El adjudicatario será responsable de las acciones y actuaciones derivadas del funcionamiento del personal a su cargo, debiendo cumplir los requisitos legales de seguridad, formación, administración, etc. que le sean de aplicación. Cuando se le exija habilitación, reconocimiento específico o legal para la actuación según el protocolo de determinados equipos, el adjudicatario será responsable del cumplimiento de este apartado para el personal enviado al Centro. El Hospital se reserva el derecho de solicitar la documentación justificativa correspondiente.

#### 5. MATERIALES DE REPUESTO

El adjudicatario asumirá todos los gastos de adquisición y conservación de todo el material necesario para el mantenimiento (preventivo, correctivo, predictivo y técnico - legal), reparación y conservación de todos los equipos objeto del contrato. **TODOS LOS RECAMBIOS TENDRÁN QUE SER ORIGINALES.**

Mantenimiento de stock de material que permita un desarrollo sin perturbaciones de la actividad hospitalaria. Se detallará en oferta la propuesta de materiales a almacenar, indicando donde se encuentran y el tiempo en el que estarían disponibles en el HUFA. El Servicio de Infraestructuras del HUFA podrá solicitarlos en todo momento, aun cuando no sean necesarios.

Si el licitador considera conveniente tener almacenados para uso exclusivo del Hospital ciertos componentes importantes de equipos o equipos completos, lo reflejará en su oferta y dará detallada información de ellos.



En el caso de que el fabricante ya no existiese, el licitador deberá presentar escrito justificativo de la no aportación de repuestos originales.

## **6. RECURSOS HUMANOS**

El adjudicatario pondrá a disposición del servicio, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos objeto del contrato (determinar en la oferta), debiendo contar cada uno de sus miembros, con experiencia y formación de los equipos instalados en el ámbito objeto del contrato.

La empresa adjudicataria podrá subcontratar parcialmente los trabajos de mantenimiento de aquellos equipos que así lo aconsejen, con empresas fabricantes, siempre que el adjudicatario no tenga capacidad de resolver la avería o problemas en los plazos establecidos.

En caso de que subcontratase algunos trabajos se responsabilizará la adjudicataria de la gestión y supervisión de sus contrataciones, y asumiendo frente al HUFA y terceros, cualquier responsabilidad por incumplimiento de la empresa subcontratada.

Designará un responsable, que será encargado y representante del adjudicatario ante el HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON. Deberá tener dilatada experiencia en mantenimiento de los equipos objeto del contrato. Definir en la oferta el contacto con Curriculum Vitae y datos de localización de responsables y técnicos dedicados al contrato. Se dispondrá de un teléfono de localización del responsable asignado al contrato que dé cobertura las 24 horas del día, los 365 días del año.

El personal encargado de realizar los trabajos de mantenimiento deberá poseer las autorizaciones de Industria o de las Autoridades Competentes necesarias para el desarrollo de sus funciones. Asimismo deberá tener experiencia demostrable.

El HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON podrá exigir a la empresa adjudicataria la sustitución de técnicos, cuando a su juicio, la calidad del servicio no sea la idónea, sin que ello suponga cargo adicional al presupuesto de contratación.

El HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON podrá exigir la sustitución de los trabajadores que no actúen con la corrección y el cuidado precisos en el desarrollo de su trabajo.

El Hospital se limitará a disponer de la estructura técnica de supervisión que se precise para coordinar los trabajos, controlar y verificar las realizaciones a fin de asegurarse que el mantenimiento de los equipos se llevará a cabo conforme a lo estipulado en el contrato.

Los daños ocasionados por el personal del adjudicatario en locales, mobiliario, instalaciones, equipos u otras propiedades del Hospital causados por negligencia o dolo serán responsabilidad del adjudicatario debiendo este hacerse cargo de los gastos de reparación, bien por indemnización al Hospital, o bien por descuento del importe de la reparación y material empleado sobre la factura mensual. Igualmente, el adjudicatario será también responsable de la reposición de valores, material o efectos que fueran sustraídos por su personal, siempre y cuando quede probada su implicación en los hechos.

El adjudicatario, en caso de huelga de su personal u otros casos de fuerza mayor, pondrá a disposición del HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON un mínimo de plantilla que cubra los servicios y actividades indispensables para el funcionamiento de la actividad del mantenimiento, cumpliendo el contrato y la legislación vigente. Las vacaciones o bajas del personal adscrito al servicio, serán cubiertas por el contratista, sin cargo adicional alguno, con personal de similares características al habitual.

En caso de no disponer de plantilla suficiente para cubrir dichos servicios mínimos, el adjudicatario estará obligado a destinar el personal necesario por medios propios o ajenos.

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

En situación de urgente necesidad, la Dirección del Hospital podrá contratar de forma directa los recursos necesarios previa información al adjudicatario, cuyo gasto será retrotraído de la factura del servicio.

Serán por cuenta del adjudicatario, todos los gastos derivados de la formación y promoción de su personal. En dichos cursos, podrá participar personal técnico del HUFA.

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

El ofertante deberá acreditar los recursos humanos disponibles para garantizar la eficiente y eficaz ejecución del contrato propuesto. Además certificará que cada uno de los técnicos asignados cuenta con reconocida experiencia y con la acreditación requerida y los permisos y licencias legalmente establecidas.

Todos los técnicos que se asignen al contrato, deberán poseer certificados de formación en el mantenimiento de los equipos objeto del contrato. Se deberán presentar copia de dichos certificados, en donde constará el nombre del técnico, equipo de Diagnóstico por Imagen con marca y modelo, fecha impartición de la formación y entidad que lo imparte.

## **7. SERVICIO.**

Se fija un tiempo máximo para la reparación y puesta en servicio de los equipos de UN DÍA, desde que se da el aviso por el HUFA.

Los funcionamientos con carácter temporal, mientras se efectúa una reparación definitiva, y los tiempos muertos o suspensión de las reparaciones por necesidad de recursos no previstos, se deberán informar y justificar al servicio de Diagnóstico por Imagen y al Servicio de Infraestructuras del Hospital.

## **8. ALCANCE Y CALIDAD DEL SERVICIO.**

La empresa adjudicataria será responsable de la administración del servicio objeto del contrato, ejerciéndose la supervisión del mismo por medio del Servicio de Infraestructuras y el Servicio de Diagnóstico por Imagen. El personal técnico tendrá que poseer una alta formación en mantenimiento de los equipos objeto del contrato, debiéndolo acreditar de forma fehaciente. En caso de enfermedad, vacaciones, huelga u otro tipo de situación, la empresa adjudicataria tomará las medidas oportunas para mantener siempre personal que pueda atender el servicio.

En los casos de emergencia, el HUFA podrá exigir la presencia de un técnico responsable aunque sea fuera del horario habitual de trabajo, por lo que dicho técnico tendrá que estar constantemente localizado. Para ello, el licitador tendrá que incluir en su oferta, una relación de personal técnico cualificado que esté localizado en caso de avería o a requerimiento del Centro.

La empresa adjudicataria será responsable de la puesta en marcha de la mecánica operativa, establecimiento de procesos, definición y preparación de recursos que conlleven a la ejecución rigurosa y eficaz del servicio contratado.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de realizar y costear en su caso, el mantenimiento legal a realizar por agentes externos de todos los equipos que lo precisen, contratando empresas homologadas por los Organismos competentes o realizándolo mediante recursos propios, certificando oficialmente la ejecución de tales verificaciones.

Mensualmente, el adjudicatario dará cuenta al Hospital mediante un informe, de los trabajos y tareas efectuadas, del cumplimiento de los programas de mantenimiento, de los gastos de material, de imputaciones a centros de coste, incidencias, porcentajes de “no disponibilidad” de los equipos objeto del contrato, etc.

Los licitadores, tendrán la obligación de realizar las actualizaciones de Software y Hardware y modificaciones que afecten funcionalmente a la seguridad del equipo, cuando se haya detectado la existencia de un riesgo potencial para los pacientes o los usuarios.

## **9. CALIDAD.**

La empresa adjudicataria debe realizar la prestación del servicio de manera que, además de cumplir todos los requisitos exigidos en el presente Pliego, cumplan los objetivos de calidad más significativos, siendo entre otros los que a continuación se indican:

- El cumplimiento de los protocolos de control de calidad en Radiodiagnóstico de la SEFM-SEPR, 2002 y posteriores actualizaciones si las hubiera.
- Las prestaciones funcionales que deben obtenerse del equipamiento objeto de contrato, serán en todo momento las que demande el fabricante y el Hospital.
- Todo el equipamiento incluido en el contrato, ha de funcionar correctamente durante y a lo largo del periodo de vigencia del contrato.
- Los equipos, aparatos y componentes que forman parte del presente concurso, han de mantenerse en todo momento dentro de las especificaciones dadas por el fabricante y la normativa vigente.
- Se han de realizar todos los mantenimientos preventivos previstos en el Programa de Mantenimiento Preventivo, y aquellos otros que fuesen necesarios para obtener un correcto funcionamiento.

- Los mantenimientos correctivos que sean necesarios realizar se ejecutarán con rapidez y eficacia.
- Colaborará con el Hospital en los diversos sistemas de calidad, aportando documentación, tareas y datos que se establezcan en los procedimientos de calidad.
- Se establecen como tiempos máximos de respuesta los siguientes:

TIEMPOS MÁXIMOS DE RESPUESTA	EQUIPAMIENTO
Del inicio de la actuación	< 2 horas
De total resolución de la avería	<24 h.

Si por la índole de la avería la reparación requiriese mayor plazo, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente por escrito al Servicio de Infraestructuras, reservándose éste la adopción de cualquier medida necesaria tendente a solucionar la situación, que se repercutirá económicamente al adjudicatario.

En situación de conflicto laboral se indicará, a petición del Centro, los recursos puestos a disposición del Hospital para cumplir aquellos servicios que se consideran necesarios para el funcionamiento del Hospital.

## 10. ESTADO DE FUNCIONALIDAD DE LOS EQUIPOS

El adjudicatario, ha de realizar una correcta conservación de los equipos objeto del contrato, manteniendo en todo momento su estado inicial: de pintura, cromados, aislamientos, limpieza, cableado, funcionamiento de equipo etc. así como las configuraciones iniciales.

Igualmente, se responsabilizará de la consecución de los máximos rendimientos de los equipos objeto del contrato tomando como referencia los que figuran en las placas de características o los exigidos en función de las necesidades del Hospital.

La explotación de equipos, procesos e instalaciones se llevará a cabo con eficacia y eficiencia energética, debiéndose obtener la mayor relación posible prestaciones/costes de explotación.

Se establecen los siguientes parámetros de operatividad que como mínimo debe cumplir el adjudicatario:

### PORCENTAJE DE DISPONIBILIDAD DE LOS EQUIPOS.

El porcentaje de disponibilidad de los equipos deberá ser como mínimo del 98%. Se entenderá como disponibilidad total o tiempo útil de funcionamiento del 100%, 365 días naturales anuales, exceptuando aquellos que se definan como días de parada obligatoria para las revisiones del mantenimiento preventivo.

El porcentaje de disponibilidad se define de la forma siguiente:

$$\text{Uptime} = (\text{Tiempo base} - \text{Tiempo indisponibilidad}) / \text{Tiempo Base} \times 100$$

Tiempo base: Cobertura durante horario asistencial del equipo y las horas de mantenimiento preventivo.

Tiempo de indisponibilidad: Tiempo comprendido entre la recepción de una llamada para reparación y el momento en el cual los componentes están funcionando de nuevo.

### **TIEMPO MAXIMO DE PARADA POR AVERIA O MANTENIMIENTO PROGRAMADO.**

Se define el tiempo de parada por avería, como el tiempo transcurrido entre la avería y la puesta en marcha del equipo con sus prestaciones fundamentales, una vez realizados los trabajos de reparación.

Se define el tiempo de parada para un mantenimiento programado como el transcurrido entre el inicio del trabajo y la puesta en funcionamiento con todas las prestaciones.

Deberán ofertar un tiempo máximo de parada por mantenimiento programado.

### **FRECUENCIA MAXIMA DE REPARACIONES REALIZADAS SOBRE UN MISMO EQUIPO EN UN PLAZO DE TRES MESES.**

Se define la frecuencia de las intervenciones en un equipo, como el número de reparaciones efectuadas en un periodo de tiempo determinado.

Se ofertará la frecuencia máxima admisible de reparaciones en un mismo equipo en un plazo de tres meses, separando las idénticas o similares de las diferentes.

Con objeto de verificar la efectividad de la prestación del servicio, la empresa adjudicataria deberá incluir en sus informes técnicos de actividad mensual los resultados de los parámetros de calidad más significativos.

## **11. OBLIGACIONES DEL HUFA**

La Jefatura de Infraestructuras y la Jefatura del Área de Diagnóstico por Imagen del HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON controlarán y supervisarán los trabajos que la empresa adjudicataria realice, con el fin de asegurar que el mantenimiento y conservación de las máquinas y equipos se está realizando conforme a las exigencias del pliego y compromisos contractuales establecidos.

El HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON proporcionará al personal de mantenimiento de la empresa adjudicataria, acceso a las instalaciones, edificios y locales objeto del presente contrato.

El adjudicatario podrá disponer de la documentación técnica necesaria sobre equipos e instalaciones que obren en poder del Hospital. Esto no exime al adjudicatario de la necesidad de un inventario de toda la documentación oportuna para el desarrollo de sus funciones, cuando el Hospital no disponga de dicha información.

Se permitirá la puesta en marcha y parada de los equipos para operaciones de mantenimiento, previa autorización de la Jefatura de Infraestructuras y/o de Diagnóstico por Imagen. Se establecerá una planificación anual de las paradas en áreas técnicas críticas previo acuerdo con los jefes de las áreas respectivas.

## **12. MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS, ACCESORIOS E INSTALACIONES**

Debe de cubrir el conjunto de operaciones necesarias para que los equipos, sus accesorios e instalaciones se utilicen y mantengan en funcionamiento conforme a las especificaciones del fabricante durante su periodo de vida útil.

### **12.1.- VERIFICACIONES Y CONTROLES DE SEGURIDAD**

Todos los equipos incluidos en el presente Pliego deberán ser objeto de verificaciones y controles de seguridad.

Se deben realizar los controles de seguridad especificados por el fabricante, o la legislación vigente, de acuerdo con los plazos y el alcance determinados en las instrucciones de uso del equipo.

Se elaborará calendario con las verificaciones de los equipos, que deberá ser notificado al hospital, así como su protocolo y resultado.

Después de la realización de las operaciones de asistencia técnica se deberá verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales del equipo (de diseño y funcionales) para la seguridad y el funcionamiento del mismo, evitando que puedan haberse visto afectadas por las acciones de mantenimiento.

### **12.2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Todos los equipos incluidos en el presente Pliego, deberán ser objeto de mantenimiento preventivo.

Al ser un mantenimiento integral, cualquier pieza o repuesto que haya que sustituir en los mantenimientos preventivos, será suministrada por el adjudicatario sin ningún coste para el Hospital.

Deberá contemplar las indicaciones (operaciones y especificaciones particulares) del fabricante de los equipos.

Las empresas adjudicatarias entregarán el calendario anual de los mantenimientos preventivos, en los primeros 30 días del contrato en vigor, consensuándolo previamente con el Servicio de Diagnóstico por Imagen y no podrá ser modificado salvo fuerza mayor, debiendo de estar justificado por escrito

Los datos de las revisiones deberán ser comunicado mediante informe al Hospital en menos de 24 horas desde el cierre del parte por los técnicos.

Obligatoriamente, el programa de mantenimiento preventivo, deberá comprender la totalidad de las operaciones legalmente establecidas en los reglamentos y demás legislación vigente, así como las operaciones y recomendaciones de fabricante. Cuando legalmente sea preciso, se utilizará un organismo de control autorizado (OCA) para desarrollar esta tarea (siendo el adjudicatario quien sufragará el gasto). Será responsabilidad del adjudicatario, el velar por el cumplimiento en todo momento de las acciones y condiciones establecidas por la legislación vigente. Será causa de sanción con falta muy grave, el incumplimiento de esto último.

En la oferta técnica, se incluirá un programa de gamas y procedimientos completo y detallado de mantenimiento preventivo, que el adjudicatario va a llevar a cabo sobre los equipos y sus componentes incluidos en el contrato, y todas aquellas acciones que tiendan a asegurar un estado óptimo de los mismos (desde el punto de vista funcional, seguridad, rendimiento, consumos e incluso protección del medio ambiente).

Las acciones mínimas a aplicar a las gamas de preventivo, serán las expresamente recomendadas por el fabricante y la legislación vigente; tanto en frecuencia necesaria como en acciones a ejecutar, que garanticen que los equipos cumplen con los estándares a los que deben ajustarse.

En el plazo de un mes desde la adjudicación, el adjudicatario tendrá que elaborar el “Manual de procedimientos de Mantenimiento Preventivo del Equipamiento contractual”, que definirá el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas y gamas, de calendario y de documentación necesaria para llevarlo a cabo. Lo tendrá que aprobar la Dirección del Hospital.

Se desarrollarán programas especiales de mantenimiento, que mejoren la seguridad y fiabilidad de las instalaciones, si fuese necesario.

Se indica a continuación el número de preventivos mínimos anuales que se tendrá que realizar sobre las distintas familias de equipos. No obstante si las recomendaciones de fabricantes o legislación vigente son mayores a las indicadas, se tendrá que adaptar a las mismas.

- Gammacámara: 4 revisiones anuales.
- Hemodinámica: 2 revisiones anuales.
- Resonancia magnética: 6 revisiones anuales.
- TAC: 4 revisiones anuales.
- Vascular (angiógrafo): 2 revisiones anuales.

### **12.3.- MANTENIMIENTO TÉCNICO LEGAL**

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; así como las de los fabricantes de los equipos.

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

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

Será responsabilidad del adjudicatario, la notificación al Hospital de cualquier cambio de la legislación durante la vigencia del contrato, que obligara a la modificación total o parcial de los equipos o las instalaciones. Si no realizase esta notificación y el Hospital fuera como consecuencia objeto de sanción administrativa o penal, el importe de la misma sería satisfecho por el adjudicatario.

#### **12.4.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Todos los equipos e instalaciones incluidos en el presente Pliego deberán ser objeto de mantenimiento correctivo realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación, conservación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles (en función del tipo de avería, se establecerán los plazos).

Reparación de los equipos, accesorios e instalaciones incluidos en el presente Pliego, sea cual fuere la causa que motivó la avería, incluso accidentes o errores en su manejo, utilización o transporte interno por el Hospital. Sólo se excluirá la reparación, en caso de avería intencionada, para lo cual se tendrá que demostrar este hecho.

La eficacia operativa mensual del adjudicatario será del 100%. Se entiende por eficacia operativa, la relación entre el número de partes de avería recibido, con los partes totales recibidos que han sido reparados o puestos en servicio con cargo al adjudicatario.

En caso de fin de vida útil de algún equipo, el adjudicatario deberá aportar informe justificativo del fabricante, así como valoración económica del equipo nuevo. Solo se admitirá el fin de vida útil considerando el aparato en su conjunto y nunca los elementos que lo componen individualmente, es decir, ante roturas de cables, sensores, etc. estos deberán ser sustituidos por otros de idénticas características cuando no sean reparables. La consideración de fin de vida útil quedará sujeta a la aprobación por parte de la Subdirección de Infraestructuras y SS.GG y el Servicio de Mantenimiento del Hospital, aplicando el modelo de Gestión Tecnológica Integral, actualmente elaborado.

La empresa adjudicataria, dispondrá de un Servicio de atención permanente 24 Horas, para la recepción de avisos de avería.



Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el Responsable de Diagnóstico por Imagen y por la Subdirección de Infraestructuras y SS.GG., y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan en orden a minimizar la repercusión asistencial.

Posteriormente a las operaciones de asistencia técnica, se deberán verificar que se mantienen las características y especificaciones técnicas iniciales, mediante la realización de las correspondientes pruebas funcionales; en orden a garantizar la seguridad y fiabilidad de los equipos o instalaciones intervenidas.

Los licitadores definirán en su oferta, el contenido y mecánica de actuaciones en el campo del mantenimiento correctivo, así como el sistema operativo a desarrollar, tanto desde el punto de vista de tareas como de documentación necesaria para llevarlo a cabo.

Cuando exista un uso incorrecto de algún equipo que provoque su avería, el adjudicatario deberá realizar informe detallado con fotos, indicando las causas y efectos. Además el adjudicatario deberá mantener una reunión con el personal del área que ha provocado la avería, para explicar el correcto manejo de los equipos. En caso de disconformidad sobre la responsabilidad de la avería, se podrá realizar una peritación de terceros, para que emita dictamen, debiendo costear dicha peritación la empresa adjudicataria. Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el Hospital, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con la empresa adjudicataria.

Al ser un mantenimiento integral, 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. Tendrán que reportar al Hospital mensualmente información precisa sobre el gasto de material (cantidades, marcas, etc.) y sobre la actividad realizada, salidas de equipos a otros proveedores, planificación preventiva, etc.

### **13. OFERTA TÉCNICA**

La oferta técnica deberá ser presentada en los sobres nº 2 y nº 3, según el detalle contenido en el apartado 10 de la cláusula 1 del Pliego de Condiciones Administrativas Particulares de este expediente.

### **14. NORMATIVA A APLICAR**

El servicio y tareas a ejecutar en todos los equipos objeto del contrato, o equipos de soporte afines a los mismos, tendrán como objetivo primordial la consecución de funciones y prestaciones que deben cumplir en cualquier momento dichos elementos, conforme a la legislación vigente, normas de fabricación, así como todas las normas UNE o IEC referentes a equipos de Diagnóstico por la Imagen.

Se considera información técnica relevante, en lo referente al sistema de mantenimiento, lo indicado en los manuales del fabricante. En las rutinas correspondientes a las actuaciones, de uso o de mantenimiento de los equipos, tendrán preferencia las indicaciones, recomendaciones o normativa de tipo preventivo y sanitario, sobre las estrictas de protección del equipo.

En Alcorcón, a 14 de febrero de 2019



D. Jose Luis de los Frailes Sanz  
Subdirector de Infraestructuras y  
Servicios Generales del Hospital

POR EL ADJUDICATARIO:

POR EL HOSPITAL,

Fdo.

Fdo. Dr. Modoaldo Garrido  
Director Gerente

Fdo. Juan Carlos Alonso Punter  
Director Econ.Fin. y SS.GG.

## ANEXO I. DETALLE DE EQUIPOS.

Lote	Modelo	Mansis	Serie	Marca	SAP
1	Resonancia				
	RESONANCIA MAGNETICA SIGNA VOYAGER 1.5T	04379U00		GE MEDICAL SYSTEMS	9765857
	RESONANCIA MAGNETICA SIGNA EXCITE HD 1,5T	02487U00		GE MEDICAL SYSTEMS	9759108
2.	Tac				
	TAC LIGHTSPEED 16	00133U00	309308CN5	GE MEDICAL SYSTEMS	9756139
	TAC LIGHTSPEED VCT	03277U00	70164BT9	GE MEDICAL SYSTEMS	9761467
3	Sala Hemodinámica y Electrofisiología				
	UNIDAD HEMODIN INTEGRIS ALLURA XPER FD10	00426U00	398828	PHILIPS	9756089
4.	Medicina nuclear				
	GAMMACAMARA SKYLIGHT AZ	00112U00	K03050120	PHILIPS	9756090
5.	Sala vascular Intervencionista				
	ANGIOGRAFO RX INNOVA IGS 540 TILT	03705U00	620943BU1	GE MEDICAL SYSTEMS	9762246



## Formulario: Control de actuaciones

### Identificación del adjudicatario

NOMBRE:	Ref. Contrato:
DIRECCION:	Teléfono: /
Servicio Técnico (1):	Fax: /

### Responsable o Persona de contacto

#### Identificación del equipo

Nº de parte:

SERVICIO:	GFH:
AREA:	
EQUIPO (2): Nombre	Nº inventario:
Marca y ref.:	Nºserie:

Si se actúa sobre más de un equipo, se relacionarán al dorso

Actuación nº:			Del año 20...	Fecha: / /
Realizada por:	Avería del equipo:	Revisión programada:	Otros:	
A petición de:				

### Descripción de las operaciones realizadas:

Fecha:	Actuación	Tiempo (h.)

Fecha:	Actuación	Tiempo (h.)

Materiales o equipos sustituidos (S) o reparados (R):

Referencia:	Descripción:	€ (3)

Valoración de los materiales, si no estuvieran incluidos en contrato.

Observaciones:


Realizado por:

Por HUFA:

Fdo: \_\_\_\_\_ Fdo: \_\_\_\_\_

(nombre y apellido legible)

(nombre y apellido legible)

NOTA: La cumplimentación de este impreso es condición necesaria para proceder al pago de las mensualidades

Formulario: Histórico, control de actuaciones

Identificación del equipo e instalaciones:

SERVICIO:		GFH:
AREA:		
EQUIPO (1):    Nombre		Nº inventario:
Marca y ref.:		Nºserie:
Fecha adquisición:	Coste mant. (€):	Valor (€):

Si el equipo lo forman varios elementos, se relacionaran al dorso

Suministrador:

NOMBRE:	Ref. Contrato:
DIRECCION:	Teléfono:    /
Servicio Técnico (2):	Fax:            /

Responsable o Persona de contacto

Mantenimiento contratado:

NOMBRE:	Ref. Contrato:
DIRECCION:	Teléfono:    /
Servicio Técnico:	Fax:            /
Responsable o persona de contacto:	

### Descripción del conjunto / Observaciones

<p>Descripción:</p> <p><i>Nota.</i> El ofertante podrá incluir su propio sistema de seguimiento, que estará condicionado a la aprobación por la FHA.</p>
--

Observaciones:				
Fecha	Cod.	Actuación	€	Horas (h)
Cod.: <b>S.M.</b> = Servicio de Mantenimiento; <b>S.E.</b> = Servicios Exteriores; <b>C.M.</b> = Contrato de Mantenimiento; <b>OT.</b> = Otros				