



## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE UN EQUIPO RADIOQUIRÚRGICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO EL ESCORIAL

### 1 - OBJETO

El presente pliego de prescripciones técnicas tiene por objeto definir las características técnicas del mantenimiento de un equipo radioquirúrgico del Hospital Universitario El Escorial.

Este mantenimiento tendrá como objeto la consecución del mejor estado de conservación de todos los componentes de las instalaciones y deberá asegurar el funcionamiento eficaz y eficiente de las instalaciones, minimizando las posibles paradas por averías.

### 2 - FINALIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio a contratar tiene como misión la de mantener, en todo momento, los equipos e instalaciones 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 este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos y que lo que se pretende es la consecución de los objetivos de calidad determinados por el Hospital y que se indican a continuación:

- Asegurar el funcionamiento continuo y eficaz de los equipos, minimizando las posibles paradas como consecuencia de averías.
- Asegurar la seguridad integral, referida a los aspectos técnicos de los equipos objeto del contrato.
- Conseguir el mejor estado de conservación de los equipos, las partes y los elementos componentes de ellos.

### 3 - ÁMBITO DE APLICACIÓN

A efectos de adjudicación se considerarán incluidos todos los equipos e instalaciones relacionados en el **Anexo 1** del presente Pliego.

### 4 - FUNCIONES Y DESARROLLO OPERATIVO DEL ADJUDICATARIO

Los licitadores presentarán claramente la metodología de trabajo que proponen para la prestación del servicio que como mínimo incluirá:



- Operaciones de mantenimiento preventivo según las indicaciones de este Pliego, garantizando la adecuada utilización, la buena conservación y la durabilidad de los equipos.
- Desarrollo operativo de los planes de mantenimiento.

Las operaciones de mantenimiento se regularán conforme a la legislación vigente, teniéndose en cuenta todas las leyes, normas y regulaciones estatales, locales y autonómicas, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regula los productos sanitarios.
- Circular 3/2012 de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).
- Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
- Real Decreto 1085/2009, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
- Normativa específica (UNE) de los equipos sometidos a control.

Cualquier defecto en los equipos que haga disminuir su rendimiento, ponga en peligro la seguridad de las personas o del propio equipo, será indicado adecuadamente.

## 5 - COORDINACIÓN, CONTROL E INSPECCIÓN

El Hospital ejercerá la supervisión y coordinación, así como el control e inspección de los trabajos objeto de este contrato, a fin de asegurarse de que el mantenimiento que se está realizando es conforme a los pliegos establecidos en el mismo. Dichas funciones las realizará preferentemente el Responsable del Servicio de Mantenimiento o la persona en la que se delegue.

Cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales, será comunicado a la empresa adjudicataria mediante la oportuna acta de incidencias.

## 6 - MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Consistirá en el conjunto de operaciones periódicas y programadas de mantenimiento, previstas en las normativas que les afectan y destinadas a conocer el estado actual de las instalaciones, equipos y elementos, así como en detectar las averías o defectos y poderlos corregir, regular, sustituir, limpiar o reparar antes de que se puedan producir alteraciones en el funcionamiento y utilización de las mismas y todas aquéllas que sean necesarias para asegurar la vida útil y la funcionalidad asignada a los equipos y aparatos que se relacionan en el anexo, dando cumplimiento, tanto de las renovaciones previstas por los fabricantes, como de las especificaciones de los reglamentos oficiales.



Las empresas licitadoras deberán aportar un ejemplo del Programa de Procedimientos de Mantenimiento Preventivo que proponen desarrollar, pudiéndose ampliar esta información a petición del Centro.

Se llevarán a cabo, como mínimo, las siguientes operaciones:

- Comprobación del correcto funcionamiento de cada equipo o instalación por medio de los chequeos, ajustes o verificaciones eléctricos, mecánicos o electrónicos que sean precisos, siguiendo los protocolos de mantenimiento preventivo de los fabricantes
- Inspección visual de componentes eléctricos, mecánicos, cables, conexiones, etc.
- Control y limpieza de aquellos elementos que por su diseño, uso y función lo requieran.
- Limpieza del interior de generadores, mesas de exploración, etc.
- Sustitución, según las condiciones de los fabricantes de los equipos, de las piezas necesarias y con la periodicidad que los mismos establezcan.
- Comprobación funcional y ajuste de parámetros a sus valores nominales, según protocolo de revisión del fabricante.
- Como mínimo, deberán de realizarse todas las operaciones que indique el fabricante de los equipos según sus protocolos de revisión.
- Número de revisiones preventivas mínimas anuales: dos

El calendario de todas las actuaciones se entregará al Responsable del Departamento de Mantenimiento del Hospital con las fechas de intervención por equipo. Este calendario se ajustará atendiendo las necesidades asistenciales de los Servicios.

Cualquier actualización de software, mecánica o de otro tipo recomendada por el fabricante de los equipos, así como las debidas a acciones derivadas de Alertas Sanitarias, serán realizadas por el adjudicatario sin cargo económico para el Hospital.

## 7 - MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Se entiende por mantenimiento correctivo, todas las intervenciones y operaciones a realizar sobre los equipos no previstas ni programadas, como consecuencia de una avería en el mismo y con el fin de reponer el elemento a su correcto estado de funcionamiento, realizándose todas las tareas de verificación y controles de seguridad necesarios.

Cuando se presuma que una avería ha sido debida a un golpe, mal uso o desconocimiento en el manejo por parte del usuario, el adjudicatario deberá presentar al Departamento de Mantenimiento del Hospital un informe, incluyendo fotografías en su caso, donde se indiquen las causas y efectos. La consideración de mal uso deberá ser, en todo caso, aceptada por Mantenimiento del Hospital y no exime al adjudicatario de la reparación.

Las empresas licitadoras deberán presentar un ejemplo del Programa de Procedimientos de Mantenimiento Correctivo que proponen desarrollar, pudiéndose ampliar esta información a petición del Centro.

Los criterios de operatividad serán los siguientes:

- Corregir cualquier tipo de anomalía que afecte o pueda afectar a los equipos, siguiendo la finalidad propuesta en el punto 2.
- Después de cada intervención realizada, la empresa cumplimentará una hoja de trabajo o reparación en la que constarán los datos del equipo reparado, operaciones realizadas, fechas, etc. Una copia de dichas hojas será remitida al Departamento de Mantenimiento del Hospital preferentemente en soporte digital.
- Aquellas intervenciones que supongan parada de equipos o riesgo de parada sobre otros componentes subsidiarios en marcha, serán previamente autorizadas por el Departamento de Mantenimiento, y realizadas en las fechas y horarios que se establezcan de acuerdo con la empresa adjudicataria.
- La disponibilidad de los equipos mínima será del 96%, en relación a la disponibilidad máxima mensual (minutos de actividad prevista del equipo).

$$\text{Disponibilidad} = [1 - (\text{Nº minutos de paro} / \text{nº de minutos de actividad prevista})] \times 100$$

- El tiempo de respuesta a cualquier tipo de aviso de avería será como máximo de 8 horas, definido como el tiempo que transcurre entre la comunicación de la avería y el momento en que se hace cargo de la misma el adjudicatario.
- El tiempo de reparación de averías será inferior o igual a 48 horas, definido como el tiempo que transcurre entre el aviso y la reparación total y puesta en servicio del equipo averiado. En el caso de que se supere este tiempo se deberá de justificar adecuadamente.

## 8 - MANTENIMIENTO TÉCNICO-LEGAL

El mantenimiento técnico-legal a realizar deberá constar del conjunto de operaciones derivadas de Reglamentos, Normas, Disposiciones, Circulares y Legislación aplicable tanto de naturaleza industrial como sanitaria, y que son de obligado cumplimiento por parte del adjudicatario sobre el mantenimiento de los equipos e instalaciones objeto de contratación.

El adjudicatario deberá notificar cualquier cambio en la legislación aplicable.

## 9 - MATERIALES EMPLEADOS

Todos los materiales necesarios para la realización de los distintos mantenimientos serán suministrados por la empresa adjudicataria. Los repuestos y/o componentes suministrados serán siempre originales, idénticos en marca y modelo a los instalados u homologados por el fabricante. En el supuesto de utilización de repuestos homologados, el adjudicatario aportará la documentación necesaria que acredite la homologación del repuesto, responsabilizándose del correcto funcionamiento del equipo.

## 10 - RELACIONES Y OBLIGACIONES DE CARÁCTER LABORAL

La empresa adjudicataria queda obligada y será responsable de que todo el personal propio o subcontratado 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.

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 la 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.

La empresa adjudicataria estará obligada a uniformar por su cuenta a todo el personal que utilice para la ejecución de los trabajos contratados, debiendo incorporar el mismo una placa de identificación colocada en lugar visible.

Asimismo, dotará al referido personal de todos los medios de seguridad necesarios, obligándose a cumplir con el mismo toda la legislación laboral de prevención y riesgos laborales.

Los daños producidos en el Hospital por el personal empleado tanto en los locales, mobiliario, instalaciones, etc., ya sea por negligencia o dolo, serán indemnizados por la empresa, siempre a juicio de la Dirección del Hospital, la cual podrá detraer la compensación procedente del importe de las facturas que presente el adjudicatario.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: 0889566536839281061684

También será responsable el adjudicatario de las sustracciones de cualquier material, valores y efectos, que quede probado que ha sido efectuado por su personal, siguiendo para su compensación idéntico procedimiento que el señalado anteriormente.

Cuando el referido personal no procediera con la debida diligencia o corrección, o fuera evidentemente poco cuidadoso en el desempeño de su cometido, el Hospital podrá exigir de la empresa adjudicataria que sustituya al trabajador que es motivo de conflicto.

El Hospital se reserva el derecho a someter a reconocimiento médico a cualquier trabajador aportado por la empresa adjudicataria, así como el de exigir al mismo la prueba documental de los reconocimientos que como empresa le obligue la legislación vigente.

En caso de huelga del personal que presta servicios de mantenimiento, el adjudicatario vendrá obligado a fijar los mínimos de plantilla para cubrir aquellos servicios o actividades que son indispensables para el funcionamiento del Hospital. Todo ello regulado de acuerdo a la normativa vigente del Ministerio de Trabajo.

## 11 - PENALIDADES

Por demora:

- Tiempo de respuesta y tiempo de reparación: Si estos tiempos oscilan entre el exigido y el doble del mismo, supondrá una penalización del 1% de la facturación mensual. En el caso de que dichos tiempos superen el doble del exigido se aplicaría una penalización del 3% de la facturación mensual. En el caso de que el tiempo de parada continuada de un equipo supere los 7 días laborables, se procederá a aplicar una penalización del 10% de la facturación mensual.
- No presentar un presupuesto de mantenimiento correctivo en el plazo de una semana: Por cada día de retraso, el 1% del presupuesto aceptado.
- No ejecutar un presupuesto aceptado en el plazo acordado: Por cada día de retraso, el 1% del presupuesto aprobado.
- No realizar las tareas de mantenimiento preventivo con la frecuencia indicada: En una ocasión, aviso previo para la resolución del contrato y 5 % de la facturación mensual. En la segunda ocasión, rescisión automática del contrato.

Por ejecución defectuosa del contrato:

- Disponibilidad: La penalización máxima en este apartado será del 5% de la facturación mensual, aplicable cuando la disponibilidad sea igual o inferior al 92% (4 puntos por debajo del mínimo permitido en el P.P.T.) en el mes a evaluar. Para disponibilidades entre el 92% y el 96% se asignarán penalizaciones de forma proporcional entre el 5 y el 0 por ciento de la facturación del mes a evaluar.



- Incumplimientos en recomendaciones del fabricante, utilización de repuestos distintos a los estipulados, actualizaciones por alertas sanitarias: La penalización será del 5% de la cuota mensual del contrato por cada incumplimiento de este tipo.

Por incumplimiento del compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales y materiales suficientes para ello: Supondrá una penalización del 0,1% de la facturación mensual.

## 12 - COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

El adjudicatario adoptará las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación medioambiental en vigor en relación al trabajo realizado. Además, se asegurará que su personal esté debidamente formado y es competente en materia de buenas prácticas ambientales. El Hospital El Escorial se reserva el derecho a solicitar al contratista evidencia sobre el cumplimiento de los requisitos legales ambientales que sean de aplicación o de la adecuada formación del personal.

La empresa adjudicataria deberá adoptar las medidas preventivas que estén a su alcance con el fin de evitar cualquier incidente que pueda derivar en una contaminación del medio ambiente, como puedan ser los vertidos líquidos indeseados, abandono de residuos o su incorrecta gestión, en especial, de aquellos considerados como peligrosos. El Hospital se reserva el derecho de repercutir al contratista el coste de reparación del daño ambiental derivado de un incidente ambiental causado por el adjudicatario.

### *Compromisos ambientales:*

- Desarrollar su actividad con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.
- Cumplir con la normativa ambiental en vigor y con los requisitos legales aplicables a su actividad.
- Informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad en las instalaciones del Hospital.
- Segregar los residuos en origen y gestionarlos conforme a la normativa en vigor priorizando el reciclado frente a la eliminación.
- Retirar los residuos generados y en caso de depositarlos en los contenedores del Hospital, se realizará bajo el consentimiento del personal del Hospital responsable de la contratación.
- Emplear equipos con marcado CE y a realizarles un mantenimiento preventivo con el fin de que las emisiones y ruidos se mantengan dentro de los límites especificados en las características técnicas.
- Establecer todas las medidas al alcance para evitar vertidos y derrames.
- No verter productos químicos a la red de saneamiento y a cumplir en todo caso las especificaciones del fabricante en relación a la dosificación y empleo de los productos.

- Consumir agua, energía y demás recursos que necesite para el desarrollo de los trabajos de una forma responsable.
- Reutilizar todos los materiales que sea posible.
- Apagar los equipos siempre que su funcionamiento no sea necesario.
- Colaborar con el personal del Hospital.

### 13 - PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será desde el 1 de febrero de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2020, ambos inclusive, con posibilidad de dos prórrogas de doce meses cada una de ellas.

### 14 - PÓLIZA DE SEGUROS

Procede: Sí. El adjudicatario presentará un certificado emitido por una entidad aseguradora debidamente autorizada, que acredite la contratación de una póliza de seguros de responsabilidad civil que garantice los daños ocasionados tanto a terceros como al propio Centro Sanitario por hechos derivados de la prestación del servicio contratado.

La citada póliza deberá mantenerse en vigor durante el periodo de vigencia del contrato, lo que acreditará ante la Administración cuando ésta lo requiera.

### 15 - OFERTA ECONÓMICA

El precio del contrato incluirá:

- Mano de obra, desplazamientos, dietas, etc., necesarios para la realización de los mantenimientos preventivos y correctivos, asistencia telefónica y conexiones remotas.
- Materiales, excepto tubos RX, detectores y fungibles.

EL DIRECTOR GERENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO EL ESCORIAL





## ANEXO 1

### EQUIPOS INCLUIDOS:

Listado de equipos en el que se indican los componentes más significativos de cada instalación. No obstante, estarán incluidas en el presente contrato, todas las “partes” en las que puedan dividirse los equipos e instalaciones y los accesorios necesarios para la funcionalidad prevista en su puesta en marcha.

APARATO	MARCA	MODELO	Nº SERIE	UNIDAD	PL
EQUIPO RADIOQUIRÚRG.	SIEMENS	ARCADIS VARI C	12587	QUIRÓFANOS	1
TUBO RX	SIEMENS	SIREPHOS 2000-1.3	11501	QUIRÓFANOS	1



La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/csv](http://www.madrid.org/csv) mediante el siguiente código seguro de verificación: **0889566536839281061684**