

HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD A/SER-036680/2024

SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO RIESGO Y EVOLUTIVO DE LOS EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LA MARCA “PHILIPS” DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL A TODO RIESGO Y EVOLUTIVO DE LOS EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LA MARCA “PHILIPS” DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA.

1. OBJETO DEL PROCEDIMIENTO ABIERTO.

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 y materiales originales necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos de diagnóstico por imagen de la marca “Philips” ubicados en el Hospital Universitario Santa Cristina.

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

El Servicio que se contratará tiene por finalidad la de mantener en todo momento 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 Universitario Santa Cristina, 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.
- Garantizar 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.
- Garantizar 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, 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 tanto de la empresa adjudicataria como del propio Hospital Universitario Santa Cristina.

Asimismo, se realizarán los test de seguridad técnico-legales que recomienden las normas que sean de aplicación, y los 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 Mantenimiento o de la persona en quien se deleguen las citadas funciones, con el fin de garantizar las condiciones de fiabilidad, mantenimiento y seguridad del equipo objeto del contrato, asegurándose de que las actuaciones de la empresa adjudicataria se realicen conforme a las exigencias de este Pliego y a los compromisos contractuales establecidos, adecuándose al sistema de trabajo para la consecución de los objetivos fijados.

La cobertura del servicio incluirá operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo conforme a las exigencias de este Pliego, mano de obra y desplazamiento de todas y cada una de las operaciones de cualquier índole realizadas sobre cualquier equipo objeto del contrato, todo material necesario para llevar a cabo tanto las reparaciones necesarias como las revisiones preventivas, así como las modificaciones, actualizaciones y mejoras necesarias de software y hardware.

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 los equipos siguientes:

- TAC Incisive CT, s/n 34147.
- RM Ingenia Ambition X, s/n 47651.
- Sala de RX DigitalDiagnost C50, s/n 190019
- Postproceso avanzado de TC y RM IntelliSpace Portal V12, s/n 707013

Si durante la duración del contrato finalizase el plazo de garantía de otros equipos de la marca "PHILIPS" no relacionados anteriormente, éstos serían igualmente objeto de la prestación del mantenimiento correspondiente.

4. PUESTA EN MARCHA DEL CONTRATO.

El adjudicatario deberá entregar un cronograma de actuación, al inicio del contrato, 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 que considere oportuna. Todo ello, teniendo en cuenta, entre otros, la seguridad y funcionalidad previstas por el fabricante del equipamiento.
- Actualización del inventario de los equipos incluidos en el contrato, aportando la documentación técnica de los mismos. Esta actualización se realizará en la plataforma y 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 los informes en el formato y con la periodicidad que decida el hospital (mínima una vez al año), 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.

- El adjudicatario realizará, al menos, una actuación preventiva sobre el equipamiento objeto del contrato, de forma programada, en horas y días de baja actividad, o en el horario indicado por el Servicio Asistencial. Dichas revisiones incluirán la sustitución de kits de mantenimiento preventivo y todas aquellas actividades de limpieza, mediciones, verificaciones, regulaciones, calibraciones, ajustes, alineaciones, chequeos, engrases, reposición de fluidos, test de seguridad eléctrica, etc., y aquellas expresamente recomendadas por el fabricante que garanticen un estado óptimo de los equipos desde el punto de vista funcional, de seguridad, fiabilidad y conservación de los mismos.

Se incluirán, al menos, las siguientes revisiones preventivas, según tipo de equipamiento:

- Salas de RX y RMN: 2 revisiones preventivas
- TAC: Hasta 4 revisiones preventivas.
- Se enviará el calendario anual de estas actuaciones en el primer mes de entrada en vigor del contrato, y en el mes de enero de los sucesivos años, al Servicio de Mantenimiento, con las fechas de intervención por equipo. Este calendario se ajustará atendiendo a las necesidades asistenciales del Hospital.
- Se incluirá, por línea de equipos, un protocolo que detalle todas las acciones que se llevarán a cabo en el mantenimiento preventivo, materiales empleados, si los hubiese, y tiempo estimado de duración.
- Una vez realizado el mantenimiento preventivo, se entregará al Servicio de Mantenimiento el protocolo cumplimentado, indicando todos aquellos problemas encontrados y las acciones correctoras llevadas a cabo.
- Las hojas de trabajo deberán identificar perfectamente el equipo objeto de la intervención, su ubicación, tiempo empleado, materiales utilizados, cualquier observación o recomendación que estimen oportuna y confirmación explícita de que consideran que el aparato queda en condiciones correctas de funcionamiento y seguridad.

Mantenimiento correctivo.

- El mantenimiento correctivo será realizado, sin límites, sobre la totalidad del equipamiento descrito en el Apartado 3 del presente Pliego, realizándose sobre los mismos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más breves posibles, sustituyéndose tantos materiales, repuestos y

accesorios 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 idóneos a su juicio.
- Después de cada intervención, el técnico emitirá un informe, o 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 (en formato digital preferentemente) al Servicio de Mantenimiento del Hospital.
- Se incluirán todas las intervenciones correctivas que se originen, incluyendo mano de obra, y todos los materiales necesarios (incluyendo pantallas, tubos de rayos X, intensificadores de imagen, bobinas y antenas de RMN, etc.) y desplazamiento.

Mantenimiento técnico legal.

- El mantenimiento técnico–legal será realizado de acuerdo a las especificaciones de los reglamentos, normas, directrices o recomendaciones industriales o sanitarias de carácter estatal y autonómico.
- Si, durante el periodo de vigencia del contrato, se produjera un cambio de legislación aplicable que obligara a la modificación total o parcial de alguno de los equipos objeto de contrato, o variaran las condiciones o frecuencia con las que deben de ser realizadas las revisiones preventivas, la empresa comunicará por escrito dichas modificaciones o actuaciones.

Mantenimiento predictivo.

- El adjudicatario debe disponer de un sistema de servicio de monitorización, vía conexión remota y en tiempo real, para, al menos, los equipos de Resonancia Magnética, TAC y Salas de RX digital. Este sistema predictivo de mantenimiento debe ser capaz de evitar paradas no programadas de los equipos y aumentar la disponibilidad de los mismos. Se presentará constancia documental del sistema de monitorización. Su no presentación será causa de exclusión.
- La empresa adjudicataria debe disponer de un sistema remoto para el diagnóstico y la reparación, y asistencia telefónica. Este servicio facilitará, vía conexión directa a los equipos, la realización de los mantenimientos preventivos, solventará algunas intervenciones correctivas de forma remota y generará acciones preventivas.

Calidad del servicio prestado.

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 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 4 horas laborables desde la recepción del aviso, con una cobertura de 08:00 a 17:00 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 máximo de reparación de cualquier equipo objeto del contrato no podrá ser superior a 72 horas. En cualquier caso, la reparación de las averías de los equipos deberá ser resuelta por el adjudicatario en el tiempo mínimo posible. Si, por la índole de la avería, la reparación requiriese mayor tiempo de reparación, el adjudicatario deberá notificarlo razonadamente al Servicio de Mantenimiento, reservándose éste la facultad de comprobación.

Las hojas de trabajo deberán entregarse en el Servicio de Mantenimiento del Hospital, e identificarán perfectamente la siguiente información:

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

3. 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:

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

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).

Mantenimiento evolutivo.

Se aplicará este tipo de mantenimiento al equipamiento apto para este tipo de cobertura, que el licitador debe indicar debidamente detallado en su oferta, y cuyo objeto será:

- Aumentar o cambiar las funcionalidades de los sistemas, ya sea por necesidades asistenciales o cambios normativos, con el propósito de preservar el software en el tiempo.

Se incluirá:

- Pruebas de funcionamiento previo a nuevas revisiones de software de los sistemas.
- Actualización del software, incluyendo los sistemas operativos y las aplicaciones ya adquiridas.
- Renovación de las estaciones de trabajo para garantizar la compatibilidad con las nuevas versiones del software y garantizar el rendimiento óptimo.
- Implementación.
- Formación a los usuarios en la nueva versión de aplicación.

Se incluirán todas las intervenciones del tipo:

- Adaptativo: son las modificaciones que afectan a los entornos en los que el sistema opera, por ejemplo, cambios de configuración de hardware, software de base, gestores de base de datos, comunicaciones...
- Perfectivo: son las acciones llevadas a cabo para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos: reestructuración del código, definición más clara del sistema y optimización del rendimiento y eficiencia.

Como mínimo, el mantenimiento evolutivo se realizará sobre las siguientes modalidades de equipamiento:

- TAC: modelo Incisive CT.
- Resonancia: modelo Ingenia Ambition X 1,5T
- Postproceso avanzado de RM y TC IntelliSpace Portal V12.

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 deberán ser siempre nuevos, originales, homologados o autorizados por los fabricantes mediante el correspondiente certificado de compatibilidad, no siendo posible el uso de otro tipo de repuestos.
- Se debe mantener un stock de repuestos suficiente para conseguir los tiempos de respuesta y de calidad requeridos en el Pliego de Especificaciones Técnicas.
- Se incluye la reposición de las baterías de los equipos.
- Los residuos procedentes de las revisiones y reparaciones de los equipos serán retirados por el adjudicatario y eliminados conforme a la normativa vigente.

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. Será el único con capacidad para actuar como portavoz del adjudicatario, llevando la coordinación y dirección técnica del contrato, y prestará asesoramiento técnico y legal sobre los equipos contratados.

El responsable técnico del contrato deberá tener, como mínimo, una de las siguientes titulaciones oficiales:

- Grado en Ingeniería en electrónica, bioingeniería, electrotecnia, informática o equivalente.

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.
- Certificado de profesionalidad de nivel 3 (Título Oficial) según el R.D. 1224/2009 en planificación, gestión y supervisión de instalación de sistemas de electromedicina y sus instalaciones asociadas. Esta titulación debe estar en posesión de, al menos, el 30% de los técnicos adscritos a este contrato.

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

- La empresa dispondrá de un mínimo de 3 técnicos en la Comunidad de Madrid, 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 o responsable de manera adecuada (posibles certificados de formación reglada y no reglada relacionada con el ámbito del contrato)”.

Las empresas presentarán la documentación relativa a los cursos de formación específica en los modelos del equipamiento 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. 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..

9. INFORMES.

Se presentará 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 paro de cada equipo, tanto en preventivo como en correctivo.
- Una valoración del estado de adecuación y conservación de cada equipo.
- Sugerencias para un mejor rendimiento de los equipos.

10. FORMACIÓN.

- Se incluirán cursos de formación para el personal técnico del Hospital, para poder abordar reparaciones básicas o dotarles de conocimientos técnicos suficientes para comunicar las averías con criterios más especializados, así como cursos para el personal médico y de enfermería que permitan obtener un mejor rendimiento de los equipos.
- El contratista deberá proponer los planes de formación, que serán analizados y aprobados por el Servicio de Mantenimiento del Hospital Universitario Santa Cristina.
- Se incluirá formación para el personal de Mantenimiento, que permita obtener los conocimientos necesarios sobre las características de las diversas gamas de equipamiento.

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.

11. OTROS.

El Hospital, con el fin de garantizar el nivel de calidad del servicio, podrá encargar a un organismo externo la realización de una auditoría anual de calidad, como complemento a las auditorías internas realizadas de forma periódica por el Servicio de Mantenimiento.

La empresa mantenedora de los equipos indicados en el Apartado 3 del presente Pliego deberá cumplir en sus actuaciones lo indicado en el **artículo 15 del RD 1976/1999, de 23 de diciembre**, por el que se establecen los criterios de calidad de radiodiagnóstico. La empresa estará dada de alta en el Consejo de Seguridad Nuclear como empresa de mantenimiento.

Elaborado el Pliego de Prescripciones Técnicas correspondiente al Procedimiento Negociado Sin Publicidad N° A/SER-036680/2024 (mantenimiento integral a todo riesgo y evolutivo de los equipos de diagnóstico por imagen de la marca “Philips”) para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 124, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el órgano de contratación del Hospital Universitario Santa Cristina

RESUELVE

Aprobar el presente Pliego de Prescripciones Técnicas para el mantenimiento integral a todo riesgo y evolutivo de los equipos de diagnóstico por imagen de la marca “Philips” con destino al Hospital Universitario Santa Cristina (P.N.S.P A/SER-036680/2024).

Firmado digitalmente por: GUILLERMO CEÑAL PÉREZ
- ***3069**
Fecha: 2024.12.17 19:06

ANEXO I

Equipamiento	Marca	Modelo	Cid
TC	PHILIPS	Incisive CT	ES6600589760
RM	PHILIPS	Ingenia Ambition X	ESA6600589760
SALA DD C50	PHILIPS	DigitalDiagnost C50	ES6600422708
POSTPROCESO AVANZADO IMAGEN DE	PHILIPS	IS Portal V12	-----