



Consejería de Salud y Consumo
Servicio Andaluz de Salud

Junta de Andalucía

JUNTA DE ANDALUCIA

SERVICIO ANDALUZ DE SALUD
CONSEJERÍA DE SALUD

SUBDIRECCIÓN DE INVERSIONES

INFORME TÉCNICO DE CRITERIOS
NO AUTOMÁTICOS

Nº DE EXPEDIENTE: CC.5103/2023-Nº SIGLO 571/2023.

AGRUPACION 11.

CONCEPTO: ACUERDO MARCO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS ELECTROMÉDICOS DE ALTA TECNOLOGÍA DE CENTROS DEPENDIENTES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD.



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.	1
2. OFERTAS PROPUESTAS PARA SU EXCLUSIÓN.	1
3. OFERTAS ADMITIDAS.	1
4. CRITERIOS NO AUTOMATICOS DE ADJUDICACION Y BAREMOS DE VALORACION.	1
4.1. Oferta técnica y funcional del servicio (0-40).	1
4.1.1. Plan de mantenimiento (0-15).....	1
4.1.2. Plan de implantación del servicio y garantías para la prestación del mismo (0-15).....	2
4.1.3. Otros aspectos técnicos y funcionales (0-10).	4
5. VALORACION DE LAS OFERTAS.	5
6. RESUMEN DE PUNTUACIONES.	13



1. ANTECEDENTES.

Finalizado el plazo de presentación de ofertas y tras las reuniones celebradas por la Mesa de Contratación, ésta ha solicitado a los abajo firmantes que procedan al examen de las mismas de acuerdo a los criterios no automáticos establecidos, emitan informe y lo eleven a dicha Mesa.

2. OFERTAS PROPUESTAS PARA SU EXCLUSIÓN.

No existen ofertas propuestas para su exclusión, una vez realizado el análisis del cumplimiento de las prescripciones mínimas establecidas en el Pliego de Prescripciones Técnicas (en adelante PPT).

3. OFERTAS ADMITIDAS.

Se ha recibido para la agrupación 11 oferta de la licitadora SIEMENS HEALTHCARE, S.L.U.

4. CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS DE ADJUDICACION Y BAREMOS DE VALORACION.

Los criterios no automáticos, definidos en el PCAP, que rigen la presente contratación son los siguientes:

CRITERIO	TIPO EVALUACIÓN	PONDERACIÓN		UMBRAL
4.1. Oferta técnica y funcional del servicio	No automática	40		20
4.1.1. Plan de mantenimiento	No automática		15	
4.1.2. Plan de implantación del servicio y garantías para la prestación del mismo	No automática		15	
4.1.3. Otros aspectos técnicos y funcionales	No automática		10	

4.1. Oferta técnica y funcional del servicio (0-40).

Se valorarán los distintos planteamientos realizados en base a los siguientes apartados y puntuaciones:

4.1.1. Plan de mantenimiento (0-15).

El plan de mantenimiento se valorará o puntuará de 0 a 15 puntos, obteniendo la máxima puntuación la oferta que, en conjunto y en comparación con las demás, ofrezca mejores prestaciones en relación con los aspectos siguientes:

- Tareas de mantenimiento preventivo y predictivo. Mayor puntuación cuanto más se ajuste a lo especificado por el fabricante. Datos relativos a la naturaleza y a la frecuencia de las operaciones de mantenimiento y calibrado que haya que efectuar para garantizar permanentemente el buen funcionamiento y la seguridad de los equipos, y que especifica el fabricante.
- Mayor puntuación cuanto mayor número de declaraciones CE de conformidad que se aporten, de los equipos de la agrupación a la que se presentan.
- Autorizaciones para operar con equipos que emiten radiaciones. Obtendrá mayor puntuación la oferta que aporte aquellas autorizaciones administrativas y técnicas, que mejor se adapten a lo requerido para los equipos incluidos en la agrupación a la que licitan.
- Plan de Mantenimiento Técnico-Legal de los equipos que estén sujetos a ellos. Mayor puntuación cuanto más se especifique la normativa a aplicar, operaciones a realizar, frecuencias y tiempos.

Este criterio se justifica en base a obtener la información necesaria que demuestren que el equipamiento poseerá una alta disponibilidad y operatividad y lo hace bajo unas condiciones de mantenimiento y calibración que ha marcado el fabricante.

4.1.2. Plan de implantación del servicio y garantías para la prestación del mismo (0-15).

El plan de implantación del servicio y garantías para la prestación del mismo se valorará o puntuará de 0 a 15 puntos, obteniendo la máxima puntuación la oferta que, en conjunto y en comparación con las demás, ofrezca mejores prestaciones en relación con los aspectos siguientes:

- Valoración de herramientas de producción del equipamiento en relación a su uso. Inclusión de sistemas de información que permita conocer la capacidad de trabajo del equipo en comparación consigo mismo y con otros equipos de similares características que compartan el mismo sistema de información. Obtendrá mayor puntuación aquella oferta que mayor detalle de concreción, y más herramientas aporten en este sentido.
- Cualificación y experiencia del personal técnico aportado al contrato, donde se indicará, siempre que el reglamento de protección de datos lo permita, con qué personal contará para el desarrollo de los contratos, con qué cualificación, experiencia, para qué tipo de equipos, marcas y modelo.

Obteniendo mayor puntuación la oferta que aporte un mayor capital humano cualificado, o que mejore la experiencia exigida en el PPT, mejor sistema de organización de los tiempos de trabajo de los técnicos, así como la oferta que presente un mejor sistema para la comunicación, localización y disponibilidad de los técnicos que deban hacerse cargo de la parada o avería de alguno de los equipos. Además, se valoran otros elementos innovadores en el servicio. Obtendrá mayor puntuación aquella oferta que aporte una experiencia mayor, en su conjunto, y relacionada con el objeto del expediente, de los técnicos aportados a la ejecución de los contratos basados.

- Acuerdos de colaboración o vinculación o contratos de mantenimiento con fabricantes o distribuidores autorizados por el fabricante, para el desarrollo del contrato y los términos en que se establece dicha colaboración. Mayor puntuación si el acuerdo de colaboración que se aporta tiene relación directa, o indirecta documentada, con los equipos de la agrupación a la que se presenta. Obtendrá mayor puntuación aquella oferta que mayor alcance de los acuerdos de colaboración, o equivalente, aporte, y que a más equipos de la agrupación incluya.
- Sistema de control de la obsolescencia de los equipos, y mantenimiento de supervivencia de los equipos declarados como obsoletos por el fabricante, o que no cuenten con servicio técnico oficial, hasta que logre la sustitución del equipo, o actualización del mismo. Obtendrá mayor puntuación la oferta que realice una mayor cantidad de propuestas, con una argumentación razonada, que permitan que los equipos en obsolescencia documentada permitan ser utilizados con seguridad hasta la renovación de los mismos. **En este apartado no se dará ningún tipo de indicación, por el licitador, relativa a si el mismo está dispuesto o no a mantener los equipos en este estado para evitar facilitar información en el sobre 2 que corresponde al sobre 3 (5. Bonificación al precio), y por tanto provocar la exclusión de la oferta.**

Descripción de medios que la empresa dispondrá para el mantenimiento de los equipos pertenecientes a una agrupación dada, detallando su plazo de entrega, en número de horas media, entre la solicitud del elemento y la entrega en un centro, agrupados por:

- Stock mínimo de repuestos necesarios.
- Instrumental necesario (herramientas, equipos de medida, medios auxiliares).
- Equipos de sustitución (detallando marca y modelo) que la empresa pondrá a disposición de los Centros gestores para asegurar la continuidad del servicio.
- Procedimiento de alta y seguimiento de dispositivos médicos.

Obteniendo mayor puntuación la oferta, que comparada con las demás, presente un mayor detalle en relación con los apartados descritos, y que dicha aportación contenga elementos que permitan entender que la propuesta es factible.

Desarrollo operativo del servicio, con establecimiento de los plazos que se compromete a cumplir la adjudicataria, sistema de avisos y trazabilidad, sistema de información, plan de calibración de

instrumentos de medida, procedimientos de mantenimiento definidos en base a un sistema de gestión estructurado y el cual posea elementos que permitan medir la mejora del desempeño.

Mayor puntuación a las ofertas que desarrollen con mayor detalle los requisitos indicados, y mejor se adapten al equipamiento incluido en el alcance de la agrupación a la que se presente, en comparación con otra oferta.

Desarrollo de un plan ante fallos de equipos, evaluación de la criticidad y propuesta operativa para garantizar la continuidad de la prestación de asistencia sanitaria, en áreas y equipos críticos y urgentes. Mayor puntuación cuanto mayor es el detalle de dichos planes frente al resto de ofertas.

Este criterio se justifica en base a conocer los medios de los que dispone el licitador, para poder discernir si los mismos pueden llegar a ser suficientes para el desarrollo del contrato. Y si se darán las garantías suficientes para que la ejecución sea conforme a lo establecido en el clausulado de los documentos que componen el expediente, y lo ofertado a mayores por el que sea adjudicatario.

4.1.3. Otros aspectos técnicos y funcionales (0-10).

Otros aspectos técnicos y funcionales se valorarán o puntuarán de 0 a 10 puntos, obteniendo la máxima puntuación la oferta que, en conjunto y en comparación con las demás, ofrezca mejores prestaciones en relación con los aspectos siguientes:

Sistema de gestión de la información de la dosis administrada al paciente según el RD 601/2019 (art. 16, 9e), para aquellas agrupaciones de equipos que emiten radiaciones ionizantes. Obteniendo mayor puntuación las ofertas que aporten en la tabla de equipos un mayor detalle sobre los equipos que poseen un sistema de control de dosis emitida.

Propuestas sobre proyectos de innovación que mejoren de algún modo el mantenimiento de los equipos de la agrupación a la que se presenta. Obteniendo mayor puntuación aquellas propuestas que aporten un mayor número de proyectos de innovación relacionados con el mantenimiento de los equipos. Para que puedan ser valorados los proyectos, los mismos deben poseer una argumentación que cuente con el rigor científico.

Este criterio se justifica en base aquellos aspectos que aportan valor añadido a la ejecución del contrato, y tienen relación directa con el objeto del contrato.

5. VALORACION DE LAS OFERTAS.

Revisada la documentación relativa a los criterios no automáticos, cabe indicar que la oferta presentada por la licitadora SIEMENS HEALTHCARE, S.L.U. se ajusta a lo establecido en los pliegos de contratación, detallándose a continuación la valoración realizada siguiendo los criterios de adjudicación definidos en el apartado anterior:

Plan de mantenimiento (0-15).

❖ Mantenimiento preventivo y predictivo:

- Adjuntan protocolos de mantenimiento preventivo suministrado por el fabricante.
- Plataforma Teamplay Fleet para la consulta de calendarios de mantenimiento preventivo y en general de tareas de mantenimiento relacionadas con el equipamiento. Con posibilidad de disponer del calendario en otros formatos: pdf, papel, etc.
- Se presentará, por Centro, dentro del primer mes de ejecución del contrato, el “Plan de Mantenimiento Preventivo” correspondiente a ese año natural. Posteriormente, presentará, por Centro, dentro del último mes de cada año natural el “Plan de Mantenimiento Preventivo” correspondiente al siguiente año.
- Se diferencian dos tipos de tareas de mantenimiento: Funcionales y de seguridad.
- Proponen un plan de mantenimiento predictivo, basado en servicio remoto. Se diagnostica, repara, actualiza el sistema y se da soporte online y predictivo para reducir los tiempos de parada y aumentar la disponibilidad de los equipos. El índice de efectividad en resolución de incidencias afirman que está por encima del 50% en la mayoría de las modalidades de diagnóstico por imagen.
- Utilizan la plataforma S.R.S. (Smart Remote Service), sistema exclusivo de Siemens Healthineers para los equipos que fabrica y distribuye. Adjuntan como documento anexo el Certificado ISO/IEC 27001:2013. Para el funcionamiento de SRS es necesario que el SAS permita la conexión del equipo a un enlace de telecomunicaciones seguro a través de una conexión de banda ancha.
- Adicionalmente, las Resonancias magnéticas, además de los servicios de conexión remota, disponen de una tarjeta electrónica CAN24 que recibe del supervisor del imán dos lecturas diarias de todas las variables que afectan a su estado, aun estando el sistema apagado. Ello permite alertar a las partes interesadas si alguna variable se encuentra fuera del rango normal de operación.

❖ Declaraciones CE de conformidad:

- Incluye 45 declaraciones de conformidad.
- Incluye 22 certificados CE, algunos de ellos caducados.
- Incluyen 3 Certificados MDR.

- ❖ Autorizaciones administrativas y técnicas para operar con equipos que emiten radiaciones:
 - Aporta RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN ECONÓMICA E INDUSTRIAL POR LA QUE SE AUTORIZA A SIEMENS HEALTHCARE, S.L.U. (ERX/M-2) LA MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACION E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE EMPRESAS DE VENTA Y ASISTENCIA TÉCNICA DE EQUIPOS DE RAYOS X CON FINES DE DIAGNÓSTICO MÉDICO POR CAMBIO DE DOMICILIO SOCIAL (EVAT)- Comunidad de Madrid-.
 - RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN ECONÓMICA E INDUSTRIAL POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN RADIATIVA IR/M-234/73 A NOMBRE DE SIEMENS HEALTHCARE, S.L.U -Comunidad de Madrid.

- ❖ Plan de mantenimiento técnico-legal:
 - Anualmente, realizan una comprobación de seguridad eléctrica según UNE EN60601-1 y según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
 - El mantenimiento técnico legal será realizado sobre aquellos equipos que, de acuerdo con las especificaciones de la normativa industrial o sanitaria vigente, lo requieran. No especifican frecuencia ni tiempos.
 - Informan de que el calendario de Mantenimiento técnico Legal, se hace coincidir con el Mantenimiento preventivo, pero no se detalla nada más.

- ❖ Exclusiones:
 - Los servicios previstos en el presente contrato no incluyen las reparaciones por daños resultantes de:
 - Catástrofes tales como inundaciones, terremotos, incendios, etc.
 - Huelgas, manifestaciones o guerras.
 - Reparaciones, modificaciones o traslados realizados sin autorización previa de Siemens Healthineers.
 - Fallos en los sistemas de alimentación eléctrica de los equipos.
 - Siemens Healthineers tampoco se responsabilizará del mantenimiento de equipos de otras marcas ni del suministro de fungibles, tales como papeles, cintas, cables, electrodos, etc.

Como conclusión, se han valorado positivamente el plan de mantenimiento preventivo, predictivo, el número de declaraciones CE , las autorizaciones administrativas y el mantenimiento técnico-legal.

Por tanto, obtiene en este apartado 15 puntos.

Plan de implantación del servicio y garantías para la prestación del mismo (0-15).

❖ Herramientas y sistemas de información:

- Se implementará el ecosistema digital propio de Siemens Healthineers Teamplay. Esta plataforma web está orientada a la gestión de productividad y rendimiento de los equipos y consta a su vez de diferentes aplicaciones:
 - Teamplay Usage: para monitorizar el funcionamiento de los equipos a partir de la información almacenada en el PACS. Gestión de la productividad.
 - Teamplay Insights: con el fin de proporcionar indicadores avanzados por área clínica. Optimizar el rendimiento.
 - Teamplay Dose: para medir y monitorizar la dosis de radiación emitida.
 - Teamplay Protocols: con objeto de revisar de forma centralizada protocolos de adquisición para todas las áreas sanitarias.
- Se incluye un plan de implantación de la plataforma Teamplay en varias fases:
 - FASE I: Planificación, coordinación, Implantación.
 - FASE II: Formación.
 - FASE III: Soporte.
- Incorporan también servicios profesionales de consultoría, con el propósito de identificar cuellos de botella en los procesos alrededor de los servicios de radiología e impulsar la implantación de planes de mejora para garantizar impacto en los procesos monitorizables mediante KPIs objetivo.

❖ Cualificación y experiencia del personal técnico:

- El servicio cuenta con un Director del proyecto, que asumirá la responsabilidad máxima del mismo. Este director estará apoyado en el desempeño de sus funciones por dos Jefes de proyecto (presencialmente asignados a Andalucía Oriental y Occidental), un consultor y un conjunto de ingenieros de campo y especialistas de aplicaciones encargados de dar soporte operativo en el día a día del proyecto. Además, se dispondrán unos órganos de apoyo al equipo de coordinación para tratar de manera específica los elementos más relevantes del contrato o aquellos que por su complejidad así lo requieran.
- También muestran en el organigrama un Coach Post-Procesamiento Avanzado (ingeniero biomédico enfocado en la mejora continua de syngo.via) y, como se dijo anteriormente, un Consultor funcional de procesos. El Coordinador Especialista en aplicaciones es la figura que coordine la formación continua de los profesionales.
- La plantilla está formada por 1 Doctor, 1 Ingeniero + MBA, 1 Ingeniero Técnico + MBA, 1 Grado en Ingeniería + Máster Ingeniería Biomédica, 6 Físicos, 12 Graduados en Ingeniería, 37 Ingenieros Técnicos, 22 Ingenieros, 3 Maestros Industriales, 1 Grado en Ingeniería + Máster Ingeniería Biomédica, 2 Grados Superiores, 1 Técnico, 4 Técnicos especialistas, 5 Técnicos Superiores, 1 FP y 1 Grado en Electrónica Médica. Un total de 98 trabajadores con una experiencia media de 17,22 años.

- Pese a que informan de que los certificados de formación se presentan en un documento anexo, no lo hacen.
 - Falta autorización de uso en algunos modelos Siemens NX2, Mevatom Primus, Axiar Iconos MD, Biograph MCT, Cios Alpha, Cios Connect, Cyppress, Definition AS20, ECAM, Go Top, Luminos Fusion, Mammomat RX, Multix Swing, Oncor 160, Oncor Impresion, Oncor Impression Plus, Somatom Confidence, etc.
 - Además del personal especificado anteriormente, Siemens Healthineers informa de que dispone de una estructura de personal técnico cualificado ubicada en diferentes zonas del mundo que dará soporte en la clarificación y resolución de avisos de servicio técnico.
- ❖ Acuerdos de colaboración, vinculación, mantenimiento o distribuidor autorizado por el fabricante:
- Adjunta documento por el que confirman que Siemens Healthcare S.L.U está autorizado a comercializar, intermediar y vender los productos de Siemens Healthcare AG.
- ❖ Sistema de control de obsolescencia de los equipos y mantenimiento de supervivencia:
- Se afirma disponer de un gestor que se encarga de canalizar la información sobre la obsolescencia de los equipos y de informar proactivamente al cliente, a través de las cartas de obsolescencia (EOS), del fin del periodo de servicio de soporte de un dispositivo médico.
 - Se avisa de la obsolescencia del equipo con una antelación suficiente, 4 ó 5 años, con lo que la empresa dispone de tiempo suficiente para realizar un análisis de cuáles son los accesorios, componentes, adaptaciones, y piezas claves para asegurar en la mejor medida las características técnicas y funcionales del equipo, garantizando así la continuidad del servicio hasta el fin de vida útil del equipo.
 - Además de la carta EOS, Siemens Healthineers emitirá un informe en el que describirá los siguientes aspectos:
 - Qué dispositivo médico se considera obsoleto, indicando número de identificación en el inventario, nº de serie o nº de sistema, según aplique y su ubicación física.
 - Las razones por las que se justifica la obsolescencia del dispositivo (acreditación de la obsolescencia).
 - A través de la plataforma Teamplay Fleet, el Organismo podrá también consultar en cualquier momento el estado de obsolescencia del equipamiento.
- ❖ Descripción de medios:
- Disponen de dos almacenes principales en España (Madrid y Barcelona) en los que dispone de piezas comunes de repuesto y materiales suministrados directamente por el fabricante del equipo. Adicionalmente, dispone de un almacén global en Alemania con repuestos

poco comunes. La empresa cuenta con un laboratorio de pruebas en Madrid. El plazo de entrega del suministro será de 24 horas naturales en la mayoría de casos.

- Disponen de sistemas con los que controlan el seguimiento y localización, por lo que existe visibilidad en tiempo real de las entregas de repuestos críticos, así como la localización del repuesto una vez entregado en el centro.
- Informan que se va a destinar, como mínimo, los siguientes medios materiales: Llaves dinamométricas, multímetro, medidor de dosis, medidor kV, medidor mA, Fantomas para control de calidad. Afirman que tienen informe de calibración vigente impreso en las herramientas, pero no lo adjuntan. Además, cada técnico tendrá un dispositivo PDA, iPad, ordenador, móvil, maleta completa de herramientas, ropa de trabajo y EPIs.
- Respecto a equipos de sustitución, se incluyen arcos quirúrgicos, equipos de rayos X, ecógrafos, ecocardiógrafos, etc. Especifican 42 equipos.
- Sobre el procedimiento de alta y el seguimiento de dispositivos médicos, aclaran que, cuando se realiza la entrega del equipo es cuando proceden al registro en su sistema, de tal forma que se le crea al equipo una ubicación técnica, incluyéndose los datos de instalación y dándole de alta con un número de equipo (se incluyen todos los datos del cliente y del equipo). Se establece en este momento la relación entre el equipo y el cliente.
- Una vez dado de alta en el sistema y asignado el número de equipo, aparecen los datos en la plataforma web Teamplay Fleet, desde la cual el SAS puede monitorizar todos los detalles del mismo: modalidad, fecha de instalación, incidencias abiertas y corregidas, mantenimientos preventivos, etc...

❖ Desarrollo operativo del servicio:

- Se dispone de un protocolo de actuación denominado Protocolo RCAC (Recepción – Clarificación – Actuación – Cierre) según la UNE 209001 UN.
- Los avisos pueden darse telefónicamente, mediante contestador automático y/o a través de la plataforma Teamplay Fleet.
- En cada intervención por parte de la empresa se cumplimentará una hoja de trabajo tipo (la adjuntan), donde incluirán información como número de reparación, diagnóstico, acciones correctivas, materiales utilizados, etc. Después de cada intervención correctiva que pueda incidir en los parámetros de control y funcionalidad del equipo, antes de que se aplique en pacientes, Siemens Healthineers realizará un test de seguridad indicando, bajo su responsabilidad, en la hoja.
- Sobre plazos, se comprometen a que un ingeniero contacte para dar soporte técnico en menos de 30 minutos y acceder al equipo si hay conectividad en menos de 15 minutos. El tiempo de respuesta presencial será típicamente igual o inferior a 4 horas y el tiempo de resolución de averías será típicamente igual o inferior a 48 horas. Da a entender que ni el tiempo de respuesta presencial y ni el de resolución es cerrado.
- Para la gestión y la trazabilidad de los avisos cuentan con la plataforma software Teamplay, mediante la herramienta Teamplay Fleet. Es una plataforma digital de monitorización que le permite agilizar la gestión de toda la flota de equipamiento Siemens

Healthineers y optimizar el rendimiento de sus recursos de forma integral, 24/7, desde cualquier dispositivo con conexión a Internet.

- La plataforma Teamplay Fleet dispone de la funcionalidad “Métricas de Servicio” que, en base a toda la información registrada en la herramienta, permite generar informes totalmente adaptados a las preferencias del usuario en materia de disponibilidad de los equipos, tiempos de respuesta, porcentajes de reparaciones en remoto vs. in situ, número de averías, etc.
- El panel de control de la funcionalidad “Métricas de Servicio” permite al usuario ver una serie de KPIs.
- Se pone a disposición de cada hospital una app de integración entre el sistema Teamplay Fleet y el GMAO del hospital.
- Para los trabajos de integración inicial necesarios en el GMAO el centro hospitalario o proveedor de GMAO contará con el soporte técnico del equipo de especialistas, pero será necesaria la participación de los gestores del mismo para poder conectar ambas plataformas.
- Para los criterios de calibración, se han implementado unos criterios en base a la Organización Internacional de Metrología Legal bajo el amparo de la ISO 9001:
 - Recomendaciones del fabricante de los instrumentos.
 - Extensión del tiempo de uso contemplando el grado de severidad que implica (uso esporádico, moderado, riguroso, exigido, etcétera).
 - Posible influencia de las condiciones ambientales.
 - Incertidumbre exigida en la medición.
 - Máximo error permitido, ya fuera por autoridades legales o por convenios entre partes.
 - Ajustes, modificaciones o cambios de algún instrumento en particular que interviene en la operación.
 - Influencias sobre la magnitud medida: altas temperaturas, exposición a las radiaciones, etcétera.
 - Datos almacenados en alguna base de datos, datos publicados, etc., sobre los mismos dispositivos o similares.
- Todas las herramientas calibrables reciben las calibraciones que por normativa se exigen siempre en laboratorios autorizados por el ENAC. Afirman que dichas herramientas sujetas a calibración disponen del informe de calibración vigente impreso en las herramientas. Además, disponen de un laboratorio de calibración interno para gran parte de los instrumentos, los cuales siempre llevan su certificado de calibración según la legislación aplicable.
- Adjuntan un formato de certificado de calibración que es único y específico para cada uno de los equipos de diagnóstico sujetos a calibración.

❖ Desarrollo de un plan ante fallos de equipos:

- Tienen un criterio estándar ante un aviso de mantenimiento correctivo, que se mencionó anteriormente. Se dispone de un protocolo de actuación denominado Protocolo RCAC



(Recepción – Clarificación – Actuación – Cierre) según la UNE 209001 UN. No se nombra la evaluación de la criticidad ni la propuesta operativa para garantizar la continuidad de la prestación en áreas y equipos críticos y urgentes, más allá del listado de equipos de sustitución.

Como conclusión, se han valorado positivamente la inclusión de la herramienta informática Siemens Healthineers Teamplay, el acuerdo de colaboración con el fabricante y los medios que la empresa dispone para el mantenimiento.

Por otro lado, no se adjuntan certificados de formación ni se nombra la evaluación de la criticidad ni la propuesta operativa (con la excepción de los equipos de sustitución, que sí se valoran). Sobre el sistema de control de obsolescencia, solo informan de que disponen de un gestor para canalizar información.

Por tanto, obtiene en este apartado 10,5 puntos.

Otros aspectos técnicos y funcionales (0-10).

- ❖ Sistema de gestión de la información de la dosis administrada al paciente:
 - Se utiliza el software Teamplay DOSE. Con esta aplicación, queda registrada toda la información relevante en cuanto a la dosis administrada por los equipos pertenecientes a Siemens Healthineers en cada una de las pruebas.
 - Se podrá analizar la dosis a nivel de prueba, de equipo, comparar con los niveles de referencia a nivel autonómico y nacional. De esta forma, se podrá detectar si hay equipos en los que se está operando mal con el fin de tomar medidas y reducir la dosis media emitida.
 - Permite ofrecer una trazabilidad de la dosis radiada a los pacientes. Recoge, controla y analiza las dosis de radiación recibida por los pacientes durante los exámenes de imágenes médicas.
 - El software incluye un avanzado sistema de alerta basados en los niveles de referencia diagnósticos (nacionales y locales) para ayudar a mejorar los exámenes clínicos y por tanto optimizar la dosis recibida al paciente; permitiendo su conexión directa al PACS para recopilar dicha información.

- ❖ Proyectos de innovación propuestos:
 - Gestión avanzada de protocolos: Teamplay Protocols: Transforma datos en normas de comportamiento, de las que se extraen patrones. Estos patrones permiten tomar decisiones adecuadas en cada momento. Permite seleccionar los protocolos más adecuados para el mejor diagnóstico, con la menor dosis absorbida por los pacientes y con la mejor calidad diagnóstica.

- Mejora continua de flujos de trabajo: Ofrecen servicios de consultoría y soporte que estarán apoyados en herramientas de producción del equipamiento en relación a su uso e indicadores de actividad. Estos servicios están orientados a la mejora de la calidad asistencial, la experiencia del profesional y la experiencia del paciente en el ámbito de la gestión de la imagen.
- Proyecto de aprovechamiento del postprocesado avanzado: syngo.via es una solución de software de Siemens Healthineers diseñada para la visualización, manipulación y comunicación de imágenes médicas. Esta solución optimiza la creación de informes al integrar soluciones establecidas con la transferencia de hallazgos en tiempo real. Es importante su interoperabilidad, ya que puede interactuar con todas las modalidades de imagen, incluyendo radiología, medicina nuclear, cardiología, etc. Como proyecto de innovación, proponen la implementación de un servicio de Coaching personalizado y específico para los usuarios de los equipos Siemens Healthineers dentro del SAS. Este servicio de Coaching será llevado a cabo por un ingeniero biomédico y estará enfocado en la mejora continua del uso de syngo.via para todas las modalidades. Este servicio se incluirá en la agrupación y los lotes de software de aplicación de procesamiento de imágenes DICOM para radiología. El servicio se extenderá durante toda la duración del contrato. La metodología es la siguiente:
 - Definir: establecer objetivos y alcance del proyecto.
 - Medir: recopilar datos relevantes para evaluar el rendimiento actual.
 - Analizar: identificar las causas raíz de los defectos o problemas.
 - Mejorar: implementar soluciones para eliminar las causas raíz identificadas.
 - Controlar: monitorear el proceso para asegurar que las mejoras sean sostenibles.
- Apuesta por la ciberseguridad: Se facilitará de forma detallada y transparente el estado de los sistemas en términos de ciberseguridad. Ahora mismo se encuentra en desarrollo un nuevo módulo de ciberseguridad que permitirá conocer en todo momento las vulnerabilidades y avisos de seguridad detectados y su solución. Indica los sistemas afectados por cada vulnerabilidad, la fecha de publicación, el nivel de riesgo según el sistema de puntuación CVSS (permite estimar el impacto de una vulnerabilidad), el sistema de indicación de riesgo según NST (national vulnerability Database). Además, el sistema elabora un informe de los productos afectados ya resueltos, los que están por resolver y la solución que se va a aplicar. También incluye el enlace al parche en caso de que el cliente quisiera ver la solución aplicada o tuviera interés en obtener ese parche desde su departamento TIC.

Como conclusión, se han valorado positivamente tanto los sistemas de control de dosis como la cantidad y calidad de proyectos de innovación que se proponen.

Por tanto, obtiene en este apartado 10 puntos.



6. RESUMEN DE PUNTUACIONES.

CRITERIO / AGRUPACION	OFERTA TECNICA Y FUNCIONAL DEL SERVICIO 40 PUNTOS (20 UMBRAL MINIMO)	PLAN DE MANTENIMIENTO	PLAN DE IMPLANTACION DEL SERVICIO	OTROS ASPECTOS TECNICOS Y FUNCIONALES	TOTAL
AGRUPACION 11 (Lotes 311-377)	SIEMENS HEALTHCARE SLU	15	10,5	10	35,5

En Sevilla, a 19 de julio de 2024

Tatiana Garzón Benavides

Técnico del Servicio de Equipamiento
e Instalaciones

Alejandro Solís Hernández

Técnico del Servicio de Equipamiento
e Instalaciones