

EQUIPO DE TOMOGRAFÍA POR EMISIÓN DE FOTÓN SIMPLE (SPECT) PARA EL SERVICIO DE RADIOLOGÍA DEL HOSPITAL DE MAR		
DEFINICIÓN Y DISEÑO BÁSICO		
Definición		
Sistema de imagen de SPECT (Single Photon Emission Computed Tomography) para aplicaciones generales de medicina nuclear.		
Capacidad de adquisición de exploraciones: -Estáticas. -Dinámicas. -Cuerpo entero (WB) con seguimiento automático del contorno del paciente. -Tomografía SPECT con órbita circular y no circular, ajustable al paciente y con seguimiento automático del contorno. -Adquisición sincronizada con ECG - Gated SPECT. -SPECT dinámico.		
Maniqués para controles de calidad y calibración del SPECT. Es imprescindible que se incluyan todos los maniqués necesarios para dar cumplimiento al RD 1841/1997 de 5 de diciembre "por el que se establecen los criterios de calidad en medicina nuclear" que sean específicos para el equipo.		
Requisitos genéricos:		
- No se admitirán equipos reutilizados, globalmente o en cualquiera de sus partes.		
- Incluirá el manual del operador en catalán o castellano.		
- Dispondrá de conectividad Dicom 3.0 a través de Ethernet.		
- El equipo tiene que cumplir el RD 1841/1997 de 5 de diciembre "por el que se establecen los criterios de calidad en medicina nuclear" y la normativa vigente.		
- Estará homologado con los requisitos exigidos por la reglamentación oficial de industria.		
- Marcaje de la CE incorporado según la reglamentación vigente.		
- Certificación "LATEX FREE" (a incluir junto con las especificaciones técnicas del equipo).		
Manuales		
1. Manual de instrucciones de funcionamiento con todas las posibles utilidades de sus diferentes componentes, incluyendo preparación, puesta en marcha, precauciones y medidas en caso de avería.		
2. Manual de instrucciones de mantenimiento que tiene que contener los siguientes puntos: -Instrucciones de mantenimiento preventivo con mención particular de las instrucciones para la limpieza preventiva. -Planos y esquemas con dimensiones. -Relación de componentes y recambios que haya que cambiar con más frecuencia. -Descripción técnica que explique el montaje de los accesorios y recambios. -Instrucciones de mantenimiento correctivo que incluya una relación de las averías más usuales y su solución.		
3. Manual técnico con los planos "as built" y esquemas técnicos, software y manuales de instalación del mismo.		

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
Se especifican las características técnicas de obligado cumplimiento y que, en el caso de no cumplir, supondrán la exclusión de la oferta. Se pueden valorar, a criterio del comprador, otras posibles mejoras y aportaciones.		48,00
DETECTOR	Valor de referencia	10,0
Gammacámara de doble cabezal con detectores de ángulo variable, con independencia real de la energía.		
Campo útil de visión de gran medida con un F.O.V. mínimo de 38x53 cm		
Cristal de NaI (TI). Grosor del cristal de 3/8 de pulgada.		
Mínimo 50 tubos fotomultiplicadores		
Ajuste de detectores mediante fuente única de Tc-99m.		
Adquisición simultánea de diferentes energías.		
Corrección automática en tiempo real de la energía, uniformidad y linealidad		
Resolución espacial intrínseca. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.: - FWHM UFOV inferior o igual a 4 - FWTM UFOV inferior o igual a 8 - FWHM CFOV inferior o igual a 4 - FWTM CFOV inferior o igual a 8		
Uniformidad intrínseca en %. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. - Integral UFOV inferior o igual a 4% - Integral CFOV inferior o igual a 3% - Diferencial UFOV inferior o igual a 3% - Diferencial CFOV inferior o igual a 2.7%		
Resolución intrínseca de la energía en %: FWHM UFOV inferior o igual a 10%		
Linealidad espacial intrínseca. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet: - Diferencial UFOV inferior o igual a 0.3 - Absoluta UFOV inferior o igual a 0.9 - Diferencial CFOV inferior o igual a 0.3 - Absoluta COFV inferior o igual a 0.6		
Sensibilidad planar cpm/μCi. absoluta (LEHR a 10 cm) superior o igual 160 cpm/μCi		
Tasa de conteo intrínseco en cps. Máxima tasa observada superior o igual a 400 kcps		

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
Características valorables		
Mínima resolución espacial del sistema FWHM a 10 cm con colimador LEHR. (Puntúa más la suma del conjunto de valores que se diferencie más de la referencia: 24 mm. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	Σ24 mm	1,5
Mínimo valor (%) en la uniformidad intrínseca. (Puntúa más la suma del conjunto de valores que se diferencie más de la referencia: 12,7%. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	Σ12,7%	1,5
Mínima resolución espacial SPECT NEMA (Central, Radial y Tangencial) con iterativa. Colimador LEHR. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional)	10%	1,5
Mínimos valores en linealidad espacial intrínseca. (Diferencial y absoluta UFOV y CFOV). (Puntúa más la suma del conjunto de valores que se diferencian más de la referencia: 2,1 mm. Criterio proporcional)	Σ2,1 mm	1,5
Máxima sensibilidad del sistema (cpm/μCi) a 10 cm - colimador LEHR. (Puntúa más el valor más alto. Valor de referencia: 160 cpm/μCi. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	160 cpm/μCi	2,0
Máxima tasa observada (Kcps). (Puntúa más el valor más alto. Valor de referencia: ≥ 400 kcps. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	≥ 400 kcps	2,0
COLIMADORES		12,0
3 sets de colimadores: 1 par de baja energía y alta resolución (LEHR), 1 par de media energía y baja penetración (MELP) y 1 pin hole.		
Los datos de resolución geométrica y sensibilidad relativa de los colimadores ofrecidos cumplirán las normas NEMA.		
Sistema de cambio de colimadores. El manejo del sistema de cambio de colimadores tendrá que ser fácil, rápido y seguro.		
Características valorables de los colimadores Baja Energía y Alta Resolución LEHR		
Número de agujeros (x1,000) (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional)	130 (X1000)	1,0
Mejor sensibilidad del sistema a 10 cm (en cpm/μCi) (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional)	190 cpm/μCi	1,0
Mejores características de resolución geométrica a 10 cm (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional)	8 mm	1,0
Mejor resolución espacial del sistema a 10 cm. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional)	10 mm	1,0
Automatismos en el cambio de colimadores. Menor necesidad de carros de colimadores en la sala. No necesidad de mover la camilla para realizar el cambio de colimadores. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		2,0
Características valorables de los colimadores Media Energía y Baja Penetración (MELP)		
Número de agujeros (x1,000) (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional)	10 (x1000)	1,0
Mejor sensibilidad del sistema a 10 cm (cpm/μCi) (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional)	200 cpm/μCi	1,0
Mejores características de resolución geométrica a 10 cm (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional)	12 mm	1,0
Mejor resolución espacial del sistema a 10 cm. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional)	10 mm	1,0
Automatismos en el cambio de colimadores. Menor necesidad de carros de colimadores en la sala. No necesidad de mover la camilla para realizar el cambio de colimadores. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		2,0

Nota aclaratoria: En caso de duda o contradicción entre el original en catalán y la versión en castellano de este Pliego prevalecerá la versión en catalán.

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
GANTRY		5,0
Ha de ser de gran abertura. ≥ 70 cm.		
Posibilidad de configuraciones de los dos detectores a 90° para aplicaciones cardíacas y a 180° para cuerpo entero y aplicaciones generales.		
Tiene que disponer de órbitas circulares y no circulares.		
Tiene que disponer de movilidad y versatilidad para todo tipo de exploraciones y posiciones del paciente. Capacidad de movimientos y angulación de los cabezales (caudal, cefálica y hacia el exterior).		
Dispositivo de seguimiento automático del contorno del paciente.		
Sistemas de seguridad. Detectores con sensores de contacto, o tecnología similar, que evite el choque con el paciente.		
Monitor para facilitar el posicionamiento del paciente.		
Características valorables		
Diámetro del gantry. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	70 cm	1,0
Rango de angulación de los detectores, en grados. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional).	15°	0,5
Rango rotacional en grados. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional).	450°	0,5
Velocidad rotacional en rpm. Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional).	1 rpm	0,5
Exactitud rotacional en grados. Margen de error. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	$0,3^\circ$	0,5
Fracción de píxeles en el centro de rotación en matriz de 64×64 . Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Puntúa más el valor más pequeño. Valor de referencia: $< 0,3$ píxel. Criterio proporcional).	0,3	0,5
Distancia mínima entre colimadores y paciente. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	2,0 cm	0,5
Sistemas de seguridad. Reconocimiento de contorno. Distancia mínima. Sistema anti-colisión con el paciente. Funcionalidad. Parada de emergencia. Número y disposición de los sistemas. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		0,5
Mandos y controles en el gantry: características de la pantalla y funcionalidades (displays de ayuda al posicionamiento del paciente, ventana de persistencia, parámetros de adquisición e información y gestión de la Ga. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		0,5

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
MESA DE EXPLORACIÓN		2,0
Mesa de baja atenuación, motorizada, de altura variable, con posiciones programables.		
Capacidad de carga no inferior a 210 Kg con la mesa completamente operativa.		
Con accesorios de apoyo y reposacabezas específico para tomografía cerebral.		
Apoyo de brazos específico para la adquisición de estudios cardíacos.		
Reposa brazos para rastreo óseo.		
Almohada para apoyar las rodillas.		
Cintas de sujeción de pacientes.		
Características valorables		
Altura mínima. (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	60 cm	0,5
Peso máximo soportado con la mesa completamente operativa, en kg. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet.	210 kg	0,5
Ergonomía en el acceso de camas y sillas de ruedas. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		1,0
SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE ECG		1,0
Equipo para la realización de estudios cardíacos con sistema para la adquisición de estudios Gated, planar y SPECT.		
Monitor para visualización de ECG, con dos kits completos de cables de paciente.		
Características valorables		
Prestaciones del aparato, facilidad de uso y ergonomía del sistema. Aportar documentación técnica y gráfica. (Valoración subjetiva).		1,0

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
CONSOLA Y MONITORES EN LA SALA DE CONTROL, SOFTWARE DE ADQUISICIÓN, SERVICIOS DICOM Y CONECTIVIDAD		1,0
El equipo tendrá que permitir realizar todas las exploraciones de Medicina Nuclear y estudios SPECT.		
Adherencia a estándares PC Windows, DICOM y MPPS		
Integración total en el RIS de Medicina Nuclear y gestión de base de datos del paciente mediante Worklist.		
Capacidad de adquirir, reconstruir las imágenes y tareas de post-procesado en la propia Estación de Adquisición en modo multitarea, permitiendo simultáneamente la adquisición de estudios, su transmisión y envío al PACS.		
Programas específicos para el control de calidad diarios y periódicos.		
Flujos de trabajo muy automatizados y fáciles de usar.		
<p>Software de adquisición. El software tendrá que permitir realizar todas las exploraciones de Medicina Nuclear y estudios SPECT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocolos de trabajo predefinidos o configurables por el usuario con posibilidad de rotación, pan/zoom de adquisición - Varios criterios para finalización de la adquisición: cuentas, tiempos, manual... - Diferentes modos de adquisición: estática, dinámica, cuerpo entero, "multi gated", SPECT, SPECT con "gated" y SPECT de cuerpo entero, etc. •Adquisición estática: Matrices de adquisición: 64x64, 128x128, 256x256, 512x512, 1024x1024 •Adquisición cardíaca sincronizada: Matrices: 64x64, 128x128. •Adquisición dinámica con Matrices de: 64X 64, 128x128 y 256x256. •Adquisición de cuerpo entero: Matrices 256x512 y 256x1024. •Adquisición tomográfica: 180 o 225 steps. Matrices: 64x64, 128x128, 256x256 •Órbitas circulares y elípticas. •Adquisición tomográfica sincronizada. •Adquisición tomográfica de Cuerpo Entero. -Programa informático de control de calidad de la gammacámara. -Correcciones en tiempo real de la uniformidad, energía, etc, e histograma del espectro de energía. 		
<p>Conectividad DICOM. La estación de adquisición tendrá que trabajar obligatoriamente con el estándar DICOM 3.0 de transmisión de imágenes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de comunicación DICOM con homologación DICOM 3.0 de transmisión de imágenes. Los servicios DICOM como modalidad de adquisición han de incluir de serie: DICOM Storage - DICOM Media Storage, DICOM Query/Retrieve, DICOM StorageCommitment, DICOM PROCEDURE STEP - El adjudicatario asumirá los costes de la conexión de la consola de adquisición con el PACS existente en el entorno hospitalario. - Se tiene que permitir la transferencia automática de los objetos DICOM al sistema/s PACS que se configuren. - Se tiene que adjuntar obligatoriamente el "DICOM Conformance Statements" del sistema. 		
Características valorables		
<p>Hardware. (Arquitectura informática. Tipo de procesador y velocidad. Capacidad de la memoria RAM suministrada. Capacidad Disco Llevar (TB). Tarjeta gráfica. Tarjeta de red para conectar en el hospital. Número y medida de los monitores. Sistema Operativo). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Valoración subjetiva)</p>		1,0

Prestaciones técnicas y funcionales	Puntuación máxima.	
ESTACIÓN DE POST- PROCESADO CON SOFTWARE	12,0	
<p>La comunicación y almacenamiento temporal de imágenes tiene que ser una Solución cliente-servidor de imágenes multimodalidad tomográfica (TC, RM, PET, SPECT) con, al menos, 4 licencias de accesos simultáneos a clientes vía PC.</p>		
<p>Tiene que garantizar:</p> <p>Capacidad de memoria y proceso, suficientes para dar servicio a los usuarios simultáneos.</p> <p>Conectividad de red con terminales PC en el sistema HIS del hospital o terminales remotos en otras ubicaciones, así como con el PACS del centro, con las características siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Optimización del programa y versatilidad de las aplicaciones. -Sistema abierto que permita personalizar programas por el usuario. -Pantallas de presentación configurables por el usuario. -Servicios DICOM 3.0 		
<p>Se tiene que garantizar la compatibilidad con los equipos existentes en las unidades (transferencia y procesamiento de estudios procedentes de los equipos existentes en la unidad)</p>		
<p>Se tiene que garantizar la actualización de los programas de aplicación y la incorporación de los cambios de software necesarios durante la vida útil del equipo.</p>		
<p>Conectividad DICOM. La estación de adquisición tendrá que trabajar obligatoriamente con el estándar DICOM 3.0 de transmisión de imágenes. Protocolo de comunicación DICOM con homologación DICOM 3.0 de transmisión de imágenes. Los servicios DICOM como modalidad de adquisición han de incluir de serie: DICOM Storage - DICOM Media Storage, DICOM Query/Retrieve, DICOM Storage Commitment, DICOM PROCEDURE STEP. El adjudicatario asumirá los costes de la conexión de la consola de adquisición en el PACS existentes en el entorno hospitalario. Se tiene que permitir la transferencia automática de los objetos DICOM al sistema/s PACS que se configuren. Se tiene que adjuntar obligatoriamente el "DICOM Conformance Statements" del sistema.</p>		
<p>Programas clínicos. Sistema abierto que permita la personalización de los programas por el usuario. Displays flexibles. Visualización de estudios de otras modalidades de imagen. Registro de imagen.</p>		
<p>Software estándar de presentación, composición y reproducción de imágenes de MN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas generales de post-procesado con diferentes posibilidades de proceso y presentación de imágenes (Delimitación de áreas de interés, y obtención y manipulación de curvas e imágenes). - Herramientas generales de proceso: filtros, ROI, curvas, colores, display, cine. - Control de calidad: corrección de movimiento manual y automática. - Estudios tomográficos; cine, sinograma, linograma, corrección de uniformidad. - Programación con macros. 		
<p>Programas de reconstrucción SPECT general. Algoritmos de reconstrucción:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retroproyección filtrada - Iterativo OSEM 2D y OSEM 3D. - Corrección de la dispersión. - Generación de cortes en todos los ejes con posibilidad de reorientación y visualización 3D de MN - Programas con corrección automática de movimiento en estudios de SPECT general - Fusión de imágenes multimodalidad. 		
<p>Programas clínicos para cardiología.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software de cuantificación de cardiología CEDARS completo (QGS, QPS de 17 segmentos, QBS) y ECTB. - Programas con corrección automática de movimiento en estudios cardíacos. - MUGA planar, SPECT y primer paso-shunt. 		
<p>Programas clínicos para oncología.</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPECT óseo avanzado OSEM 3D. - Cuerpo entero. 		
<p>Programas clínicos para neurología.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programas con ROIs automáticos y cuantificación del CBF avanzados. - Análisis de ratios. - Cuantificación de imágenes de I123-Ioflupano. - Fusión imágenes multimodal. 		
<p>Programas clínicos para riñón.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renograma con cálculo del FPRE, FGR y TER. - Captación absoluta DMSA. 		

Nota aclaratoria: En caso de duda o contradicción entre el original en catalán y la versión en castellano de este Pliego prevalecerá la versión en catalán.

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
Programas clínicos para tiroides. – Área, volumen, peso y captación tiroidea.		
Programas clínicos para paratiroides. – Sustracción y normalización automática.		

Nota aclaratoria: En caso de duda o contradicción entre el original en catalán y la versión en castellano de este Pliego prevalecerá la versión en catalán.

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
Programas clínicos para pulmón. – Segmentación y cuantificación. Ventilación dinámica.		
Programas clínicos para abdomen. – Vaciado gástrico. – FE biliar.		
Programas para control de calidad. La oferta tiene que incluir los programas informáticos que sean necesarios para el mantenimiento y control de calidad del equipo ofrecido, tanto del sistema detector de radiación como del sistema de registro y presentación de las imágenes producidas.		
Características valorables		
Hardware. (Arquitectura informática. Tipo de procesador y velocidad. Capacidad de la memoria RAM suministrada. Capacidad del disco duro (TB). Tarjeta gráfica. Tarjeta de red para conectar al hospital. Número y tamaño de los monitores. Sistema operativo). Aportar documentación técnica y referencia del data sheet. (Valoración subjetiva)		2,0
Integración efectiva en los servidores de postprocesado que ya existen en la institución, sin detrimento para los usuarios de las funcionalidades ya existentes. (Valoración subjetiva).		2,0
Características "User Friendly" del software (Facilidad de acceso y manejo de los menús) (Valoración subjetiva).		0,5
Características de interfaz de presentación (Automatismos personalizables, interfaz intuitivo, presentación de los resultados, maneras de presentación en pantalla). (Valoración subjetiva).		0,5
Mayor flexibilidad en la creación y modificación de los protocolos de adquisición. (Valoración subjetiva).		0,5
Softwares avanzados que mejoren las prestaciones de las exploraciones de MN, en especial en los campos de la cardiología, la oncología y el aparato locomotor. (Valoración subjetiva).		3,0
Inclusión de software que permita el procesado avanzado de PET-CT y fusiones multimodales en el contexto de una plataforma. (Valoración subjetiva).		3,5

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
ESTACIÓN DE DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO (WORKSTATION)		1,0
Una pantalla Eizo RX660 RadiForce de 6 mpx color (5 años de garantía) + Tarjeta gráfica Eizo MED-XN91 + los cables necesarios.		
Un PC Del Precision 3630, mini torre, i7-9700, 32 Gb de Ramo, discos duros: 512 Gb SSD + 2 Tb SATA, DVDRW, monitor Dell de 24 "FullHD, Windows 10 pro, 4 años de garantía.		
Características valorables		
Se valorarán posibles mejoras sobre los requisitos mínimos: mejora en la resolución de la pantalla, en potencia de la tarjeta gráfica (compute capability), potencia del procesador y en la capacidad del disco duro.(Valoración subjetiva)		1,0
PROGRAMA DE FORMACIÓN		2,0
<p>DOCUMENTACIÓN</p> <p>En la documentación de la oferta se tiene que mencionar explícitamente el cumplimiento de las condiciones que se señalan a continuación:</p> <p>Junto con el equipo, se tendrá que aportar de forma obligatoria, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Manuales de adquisición preferiblemente en castellano. -Manuales Técnicos y de procesado incluyendo el manual de pruebas de control de calidad recomendadas por el fabricante. <p>Será condición indispensable para proceder a la recepción de los suministros, la entrega de la documentación técnica requerida en el presente pliego y/o comprometida en la oferta.</p>		
Características valorables		
Programa de formación. Tiempo de dedicación, cronograma y opciones de refuerzo a demanda el centro. (Valoración subjetiva)		2,0

Prestaciones técnicas y funcionales		Puntuación máxima.
SERVICIO TÉCNICO		2,0
Características técnicas de obligado cumplimiento		
<p>Durante el periodo de garantía irán a cargo del adjudicatario del equipo el material, mano de obra y desplazamientos en relación a los siguientes puntos:</p> <p>1.La sustitución del equipo cuando estén presente vicios o defectos (de materiales y/o de funcionamiento).</p> <p>2.La reparación, o a petición del PSMAR, la sustitución de las partes defectuosas será a cargo del adjudicatario.</p> <p>3.Mantenimiento preventivo del equipo: el adjudicatario tendrá que garantizar el mantenimiento preventivo que requiere el equipo para su correcto funcionamiento.</p> <p>Dentro de la oferta técnica hay que incluir en detalle las actuaciones del contrato de mantenimiento preventivo.</p>		
<p>Se garantizará el suministro de piezas de repuesto y accesorios para el equipo durante un periodo mínimo de diez años.</p>		
Características valorables		
<p>Relación de personal del equipo propuesto para este servicio debidamente documentada (CV del interlocutor responsable del servicio y de los técnicos que lo ejecutarán, con una experiencia mínima de un año respecto al objeto del contrato). Se aceptará la documentación acreditativa de la competencia profesional del personal disociando los datos identificativos de carácter personal. Habrá que incluir el detalle de las acreditaciones específicas de capacitación para el mantenimiento de los equipos a mantener. Se valorará la formación más actualizada e impartida por el fabricante del equipo. Aportar documentación. (Valoración subjetiva)</p>		0,2
<p>Descripción de los procedimientos de acceso remoto al equipo y a la información. Se valorarán los más útiles para resolver incidencias y tener información de estas, tanto de la situación como del histórico. Aportar documentación. (Valoración subjetiva)</p>		0,5
<p>Programa de acciones de mantenimiento preventivo y normativo para el equipo. Se valorará la propuesta más completa con mayor alcance y detalle. Aportar documentación. (Valoración subjetiva)</p>		0,2
<p>Horario de atención del Servicio Técnico en días laborables / festivos. Se valora el mayor número de horas semanales. (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional).</p>	40 horas	0,5
<p>Tiempo de disponibilidad del equipo, medido en número real de asistencias respecto de las peticiones efectuadas (mínimo exigido 95%). (Puntúa más el valor más alto. Criterio proporcional).</p>	0,95	0,2
<p>Tiempo de respuesta con presencia física en el centro. (Mínimo exigido: 24 horas). (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional).</p>	24 horas	0,2
<p>Tiempo de resolución de averías. (Mínimo exigido: 72 horas). (Puntúa más el valor más pequeño. Criterio proporcional).</p>	72 horas	0,2