

INFORME DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS PRESENTADAS EN EL P.A. 3401-347-1-2019-2020008758, QUE TIENE POR OBJETO EL SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE APARATOS PARA RADIODIAGNOSTICO

LOTE 1: SALA DE RADIOLOGIA DIGITAL CON DOBLE PANEL

Ofertas presentadas:

- CANON MEDICAL SYSTEMS S.A.
- AGFA N.V.
- FUJIFILM EUROPE GMBH
- RADIOLOGIA S.A.
- PHILIPS IBERICA S.A.U.
- GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA S.A.U.

Una vez examinadas las ofertas técnicas presentadas se hace constar:

1º) No cumplen los requisitos mínimos establecidos en el PPT los equipos ofertados por las siguientes empresas:

- CANON MEDICAL SYSTEMS S.A., el soporte del tubo no cumple el mínimo de la “existencia de automatismos programados y coordinados con los desplazamientos del detector hasta las posiciones de exploración habituales”. En la memoria presentada consta “Auto-Tracking” y no de robotización.
- AGFA NV no cumple el requisito técnico mínimo: “Dos detectores de imagen para la adquisición digital de imagen radiológica de yoduro de cesio”. La empresa oferta detectores GOS (oxisulfuro de Gadolinio).

2º) Sobre el resto de las ofertas se informa:

- 1- Cumplen las prescripciones técnicas exigidas en el PPT.
- 2- La documentación aportada no contiene información relacionada con los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.
- 3- Se valoran como sigue:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR (MÁXIMO 49 PUNTOS).

-PROGRAMAS Y APLICACIONES (máximo 15 puntos)

1. FUJIFILM

- Múltiples procesados.
- Control de calidad, no especificado.
- No tiene telemetría en mesa, sí en mural.
- Telemetría en bucky mural: 121 cm
- Conexión remota: No.
- Parrilla virtual: Sí
- Eliminación de ruido – armonización (dynamic visualización II)
- Realce de catéteres: Sí
- Índice de exposición del detector: No
- Micrografía: No

2. RADIOLOGIA S.A

- Múltiples procesados.
- Dispone de la opción de incluir el software de control de calidad (no incluido en la oferta)
- Dispone de telemetría en mesa y en mural.
- Telemetría en Bucky mural: 146 cm.
- Conexión remota con Servicio Técnico.
- Eliminación de ruido: No.
- Realce de catéteres: Sí
- Índice de exposición del detector: Sí
- Micrografía: No.

3. PHILIPS IBERICA S.A.

- Múltiples procesados
- QAP (Control de calidad): Sí.
- Análisis de rechazo de imágenes.
- Supresión del hueso sin doble energía.
- Telemetría en mesa y mural. En la telemetría mural dispone de 80 cm y de 120 cm. Se decide una de las dos opciones y el procedimiento es automático.
- Conexión remota.

- Parrilla virtual: sí
- Eliminación de ruidos y artefactos: Sí
- Realce de catéteres: Sí
- Índice de exposición del detector: Sí
- No micrografía.
- Fantoma: Sí

4. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE

- Múltiples procesados. También permite la personalización del postprocesado (4 por defecto y 5 personalizables por el usuario)
- Supresión del hueso sin doble energía: No
- Telemetría en mesa y en mural: Sí
- Telemetría en bucky mural: 150 cm
- Conexión remota con Servicio Técnico: Sí
- Eliminación de artefactos: Ecualización de tejidos – Sí
- Realce de catéteres: No.
- Índice de exposición del detector: con código de colores.
- Control de calidad QAP con software incluido autoguiado.
- Edición de paciente y paciente anónimo.
- Programa de gestión de archivos: de emergencia y suspendidos.
- Detección inteligente del borde de colimación, cuando la adquisición no está paralela.
- Micrografía: Sí. Trabaja con ultra baja dosis -10%- por ejemplo: para cuerpos extraños, sondas, corsés en niños, etc. ...
- Software para informe de dosis (herramienta muy completa de informe de dosis)
- Fantoma de campo plano y fantoma MTF.
- Licencias temporales de: TOMOSINTESIS y ENERGIA DUAL.

PUNTUACIÓN :

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 15 puntos**
- **PHILIPS IBÉRICA S.A. : 10 puntos**
- **RADIOLOGÍA S.A.: 6 puntos**
- **FUJIFILM: 3 puntos.**

CONCLUSION:

Se destaca la telemetría de GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE, muy detallada en la documentación, porque permite la individualización del rango (en cm) y forma más precisa, más automática y la micrografía, que posibilita la adquisición de imágenes a muy bajas dosis.

Se valora positivamente en PHILIPS IBÉRICA. S.A la parrilla virtual, supresión de hueso y realce de catéteres. Control de calidad más sencillo e incluye un fantoma. Dispone de telemetría mural y mesa.

A RADIOLOGIA S.A. se le valora la telemetría, parrilla virtual y visualización de catéteres. No incluye software de calidad.

FUJI solo dispone de telemetría en bucky mural.

-CARACTERISTICAS DEL DETECTOR (máximo 12 puntos)

1. FUJIFILM

- 2 Detectores:
 - 1 del Bucky mural extraíble: Peso 2.5 kg. 43 x 43 cm. 150μ m. DQE 72%, Previsualización de imagen: 2 sg. Tiempo entre dos imágenes: 9 sg.
 - 1 mesa extraíble. 35 x 43 cm. 150 μm. DQE 72%, preview: 2 sg. Interimágenes: 9 sg. Peso 3.2 kg.
- Incluye dos baterías y un cargador.
- Protector del detector: Sí
- Compatible con el equipo portátil
- No especifica si son intercambiables los detectores entre mesa y bucky.

2. RADIOLOGIA S.A.

- 2 Detectores de formato cuadrado. 41.5 x 43 cm
 - El del Bucky: Fijo
 - El de la mesa: Extraíble.
- 125 μm. DQE : 74%. Preview 3 sg. Interimágenes: No consta. Peso del detector de mesa: 2.8 kg. Soporta 310 kg.
- Protector del detector: Sí
- Tiene asas integradas.
- Protector con asa
- No especifica compatibilidad con portátil.

3. PHILIPS IBERICA S.A.

- Dos detectores:
 - Uno Cuadrado fijo en bucky mural: 43 x 43 cm. 148 μ m. DQE 67%. Preview 4 sg. Tiempo entre imágenes 6 sg.
 - Un Detector mesa extraíble. 35 x 43 cm. 148 μ m. Preview 3 sg.. Tiempo entre imágenes 10 sg 2.8 kg peso. Soporta 135 kg.
- Incluye dos baterías y un cargador.
- Compatible con el portátil.

4. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE

- Dos detectores extraíbles
 - 41 x 41 cm. 200 μ m. DQE 77% sobre el detector y según la medida estándar 68%.
 - Preview 3 sg. Interimágenes 5 sg. Peso 4.5 kg, tiene dos asas incorporadas. Soporta 160 kg.
- Incluye dos baterías y un cargador.
- Protector - soporte - Peso 227 kg.
- Compatible con el portátil.

PUNTUACION:

- **FUJIFILM: 12 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A. : 6 puntos**
- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 6 puntos**
- **PHILIPS IBERICA S.A. : 5 puntos**

CONCLUSION:

RADIOLOGIA S.A tiene asa pero no especifica el peso del asa.

FUJIFILM los dos detectores extraíbles (1 cuadrado), poco peso, la mejor DQE de todas las ofertas y compatible con portátil.

PHILIPS IBERICA S.A., buen pixel, DQE buena, buen peso, pero sin asas.

GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE, mal peso y tamaño del pixel. Se valora positivamente los dos detectores extraíbles cuadrados y con asas. Se destaca la conexión independiente, que no utiliza wifi, de banda ultra ancha.

-CARACTERISTICAS DE LA MESA PARA DETECTOR DIGITAL (máximo 12 puntos)

1. FUJIFILM

- Dimensiones del tablero 220 x 81 cm.
- Desplazamiento vertical 55 x 85 cm.
- Desplazamiento de detector dentro de la mesa: No consta
- Peso que soporta la mesa: 300 kg.
- Peso que soporta en dinámico: 300 kg
- Cámara de exposimetría: 3
- Bandeja que soporta el detector, se extrae y soporta peso: No.
- Pedal de doble pisada: Sí
- Sistema anticolidión: No especifica.
- Sensor óptico en mesa: No
- Pedales de control a ambos lados: No
- Banda de compresión: No
- Agarraderos: Sí
- Soporte lateral: Sí
- Control remoto: No

2. RADIOLOGIA S.A.

- Dimensiones del tablero: 220 x 86 cm.
- Desplazamiento vertical: 58 cm / 92 cm.
- Desplazamiento del tablero dentro de la mesa: 60 cm.
- Peso que soporta la mesa: 300 kg. No especifica en dinámico.
- Cámaras de exposimetría: 3
- Bandeja que soporta el detector se extrae y soporta 20 kg.
- Pedal de doble pisada: Sí
- Sistema anticolidión: Sí
- Sensor óptico de seguridad para dedos: No.
- Pedales de control a ambos lados: No
- Banda de compresión: Sí
- Agarraderas: Sí
- Soporte lateral: Sí
- Control remoto: Sí

3. PHILIPS IBERICA S.A.

- Dimensiones del tablero: 240 x 75 cm.
- Desplazamiento vertical 51.5 / 91.5 cm.
- Desplazamiento del detector dentro de la mesa: 98 cm.
- Peso que soporta la mesa: 375 kg.
- Peso que soporta en dinámico: 210 kg.
- Cámaras de exposimetría: 5
- La bandeja que soporta el detector se extrae y soporta peso: No
- Pedal de doble pisada: No especifica.
- Sistema anticolidión: Sí
- Sensor de seguridad de los dedos: No
- Pedales de control a ambos lados: No
- Banda de compresión: No
- Agarraderas: No
- Soporte lateral: Sí
- Control remoto: No

4. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE

- Dimensiones del tablero: 240 x 93 cm.
- Desplazamiento vertical 50 / 85 cm.
- Desplazamiento del detector dentro de la mesa: 85 cm.
- Peso que soporta la mesa: 400 kg.
- Peso que soporta en dinámico: 320 kg.
- Cámaras de exposimetría: 3
- La bandeja que soporta el detector se extrae y soporta 16 kg
- Pedal de doble pisada: Sí
- Sistema anticolidión: Sí
- Sistema de seguridad bajo la mesa con sensores ópticos que protegen los dedos del paciente: Sí
- Pedales de control a ambos lados de la mesa: Sí
- Banda de compresión: No
- Agarraderas: No
- Soporte lateral: Sí
- Control remoto: Sí

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 12 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A.: 7 puntos**
- **PHILIPS IBERICA S.A.: 6 puntos**
- **FUJIFILM: 5 puntos**

CONCLUSION:

Se valora positivamente a *GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE*: El desplazamiento vertical, el sensor de los dedos, el peso que soporta, las dimensiones de la mesa, la bandeja extraíble y los pedales a ambos lados de la mesa.

A *RADIOLOGÍA S.A.*, la banda de compresión, tiene la bandeja extraíble que soporta peso, y sensor anticolidión aunque la mesa baja poco.

A *FUJIFILM*, tiene buena carga dinámica, dimensiones, el peso que soporta y la parrilla de la mesa es intercambiable.

A *PHILIPS IBERICA, S.A.*: Se valora el desplazamiento vertical, el desplazamiento del detector dentro de la mesa, 5 cámaras y la carga dinámica es baja. La mesa es estrecha.

-MEJORAS (máximo 10 puntos)

1. FUJIFILM

- Agarraderas.
- Soporte lateral.
- Asideros para el bucky mural.
- Dos monitores: Uno de 19" y 2 megapíxel y otro de 21" y 2 megapíxel.
- Almacena 15.000 imágenes.
- Software: Visualización de catéteres. Parrilla virtual

2. RADIOLOGIA

- Banda de compresión.
- Agarraderas.
- Soporte lateral.
- Control Remoto.
- Barra para Rx lateral.
- Asideros para el bucky mural.
- Pedal de movimiento vertical.
- Asa de protector del detector.

- Almacena 50.000 imágenes.
- Software: Visualización de catéteres. Parrilla virtual

3. PHILIPS IBERICA S.A.

- Soporte lateral.
- Control Remoto.
- Barra para Rx lateral.
- Asideros para el bucky mural.
- Almacena 10.000 imágenes.
- Software: Supresión de hueso sin doble energía. Visualización de catéteres. Parrilla virtual
- 5 Cámaras
- Tubo con 7 focos (el resto de las empresas 2)

4. GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE

- Soporte lateral.
- Control Remoto.
- Barra para Rx lateral.
- Asideros para el bucky mural.
- Almacena 22.000 imágenes.
- **Colimación asimétrica.**
- Desplazamiento vertical de la suspensión de 180 cm (*es muy útil*).
- Posición de aparcamiento para la suspensión.
- **Por seguridad**, la suspensión se eleva a su posición más alta, para moverse antes de desplazarse en movimiento robotizado.
- Sensor óptico para los dedos.
- El bucky mural es el que más se acerca al suelo (queda a 28.5 cm). Da seguridad al paciente, por ejemplo al hacer unas rodillas en carga.
- Micrografía.
- Energía dual.
- Tomosíntesis.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 9 puntos**
- **PHILIPS IBERICA S.A.: 7 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A: 6 puntos**
- **FUJIFILM: 5 puntos**

-RESUMEN DE PUNTUACIONES:

<u>LOTE 1: SALA RADIOLOGIA DIGITAL CON DOBLE PANEL</u>	Ponderación máx.: 49 puntos	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA SAU	RADIOLOGIA SA	FUJIFILM EUROPE GMBH SUCURSAL EN ESPAÑA	PHILIPS IBERICA SAU
<u>1.- Programas y aplicaciones:</u> Se valorará la calidad y amplitud de los paquetes de software clínico y herramientas de postproceso incluidos en oferta para todas las áreas anatómicas de interés, así como la calidad y versatilidad de la solución cliente-servidor ofertada.	Hasta 15 puntos	15	6	3	10
<u>2.-Características del detector digital:</u> Se valorará el diseño, la manejabilidad y el peso que soporte.	Hasta 12 puntos	6	6	12	5
<u>3.- Características de la mesa para detector digital:</u> Se valorarán los tipos de desplazamiento, la accesibilidad de los pacientes y los elementos de seguridad	Hasta 12 puntos	12	7	5	6
<u>4.- Mejoras:</u> aportación de componentes, accesorios o programas que incrementen las prestaciones del equipo establecidas en el PPT.	Hasta 10 puntos	9	6	5	7
PUNTUACION TOTAL:		42	25	25	28

LOTE 2: EQUIPO PORTATIL RAYOS X DIGITAL

Ofertas presentadas:

- AGFA N.V.
- CANON MEDICAL SYSTEMS S.A.
- PHILIPS IBERICA S.A.
- RADIOLOGIA S.A.
- SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.
- IRE RAYOS X S.A.
- FUJIFILM EUROPE
- GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.A.

Una vez examinadas las ofertas técnicas presentadas se hace constar:

1º) No cumplen los requisitos mínimos establecidos en el PPT los equipos ofertados por las siguientes empresas:

- FUJIFILM EUROPE con el equipo FDR Go PLUS, por no cumplir una de las características técnicas mínimas en el sistema informático, en el que se pide una capacidad de almacenamiento de la menos 160 GB y el equipo de FUJIFILM dispone de 128 GB.
- PHILIPS IBERICA S.A. que no incluye en su oferta una de las características mínima del pliego que es en el estativo: “Disparador de control remoto” y ellos incluyen un disparador con cable extensible superior a 2 metros.
- AGFA, por no incluir en su oferta el disparador con control remoto.
- CANON MEDICAL SYSTEMS, por no incluir en el sistema informático el acceso a la obtención de imágenes sin procesar (RAW DATA), para control de calidad por parte de Radiofísica.

2º) Sobre el resto de las ofertas se informa:

- 1- Cumplen las prescripciones técnicas exigidas en el PPT.
- 2- La documentación aportada no contiene información relacionada con los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.
- 3- Se valoran como sigue:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR (MÁXIMO 49 PUNTOS).

-GENERADOR DE RAYOS X (máximo 6 puntos)

Capacidad del sistema para adaptar los parámetros de funcionamiento del equipo a las necesidades de exploración requeridas con el fin de optimizar la dosis. (máximo 6 puntos).

	SAKURA	IRE	G.ELECTRIC	RADIOLOGIA
POTENCIA (kw)	32	50	30	40
RANGO DE mAS	320	630	630	500

PROTOCOLOS DE AQUISICION:

En el equipo de GENERAL ELECTRIC S.A.: Los protocolos están optimizados en función del tamaño del paciente (tomando como referencia los cm de espesor de paciente) con el fin de personalizar y reducir la dosis con cada paciente, desde pediátrico muy pequeño o

11

neonato (3,5 cm de espesor) hasta adulto extra-grande (32,5 cm de espesor), en total 10 protocolos preconfigurados.

Los protocolos del resto de las empresas son muy básicos.

Por tanto:

- El mejor generador: IRE RAYOS S.A., mayor potencia.
- El máximo rango de mAS : IRE RAYOS S.A. Y GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.A.
- Los mejores protocolos de adquisición: GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.A.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 4 puntos**
- **IRE RAYOS S.A. : 4 puntos**
- **RADIOLOGIA: 2 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS: 0 puntos**

-SISTEMA DE ADQUISICION DE IMÁGENES (máximo 8 puntos)

Todos los detectores son de yoduro de Cs y planos.

CALIDAD DE IMAGEN

Se valorará la calidad de la imagen obtenida en función de la dosis requerida. **Hasta 5 puntos.**

Area de detección de 35 x 43 cm

	G.ELECTRIC	RADIOLOGIA	SAKURA	IRE
Tamaño Píxel (µm)	100	125	100	150
DQE	75%	74%	65%	65%

Tamaño menor del píxel de SAKURA (2 puntos).

Tamaño menor del píxel y mejor DQE del detector de GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE (5 puntos).

Buen DQE de RADIOLOGIA (2 puntos).

IRE RAYOS X (0 puntos).

CONTROL DE CALIDAD DEL DETECTOR

Herramientas disponibles en el sistema para la verificación de la calidad de imagen siguiendo los procedimientos recomendados en el protocolo español de control de calidad en radiodiagnóstico. **Hasta 3 puntos.**

Todos incluyen un **software de control de calidad**, siendo GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE el más completo por disponer de dos tipos de control de calidad:

- ❖ Uno rápido, para el caso de caídas.
- ❖ Protocolo guiado de duración 10-15 m, se realizan exposiciones con técnica automática en un fantoma de campo plano. (3 puntos).

IRE RAYOS X dispone de software de calibración con imágenes Raw para control de diversos parámetros, desde uniformidad de imagen a artefactos, etc., (1 punto).

RADIOLOGIA S.A. y SAKURA disponen de un software similar a IRE RAYOS X. (1 punto).

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE S.A.: 8 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 3 puntos**
- **IRE RAYOS X S.A.: 1 punto**
- **RADIOLOGIA S.A.: 3 puntos**

-TUBO DE RAYOS X Y SISTEMA DE COLIMACIÓN (máximo 6 puntos)

Capacidad del sistema para realizar mayor número de estudios en función de las características del tubo. **Hasta 4 puntos.**

Prestaciones del sistema de medida de dosis. **Hasta 2 puntos.**

CARACTERISTICAS DEL TUBO

	SAKURA	IRE	G.ELECTRIC	RADIOLOGIA
CAPACIDAD TERMICA ÁNODO-CORAZA	1.060.000 H.U	1.250.000 H.U	1.260.000 H.U	1.250.000 H.U
TAMAÑO DE LOS FOCOS	0.7 / 1.3	0.6 / 1.2	0.6 / 1.2	0.7 / 1.3

Destaca GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE en relación con la capacidad térmica ánodo-coraza (1.260.000 H.U. – capacidad calorífica) sobre el resto de las empresas.

Todas disponen de doble foco, destacando el tamaño de los focos de GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE e IRE RAYOS X que son de 0,6 mm el foco fino y foco grueso de 1,2 mm.

Se asignan 4 puntos a GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE, 3 puntos a IRE RAYOS X, 1 punto a RADIOLOGÍA y 0 puntos a SAKURA.

PRESTACION DEL SISTEMA DE MEDIDA DE DOSIS

Todas disponen de un sistema de medición y registro de dosis-área en cabecera DICOM y visualización del producto dosis-área en consola.

GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE aporta una herramienta de informes de dosis (DOSE REPORTING TOOL) que permite exportar para su posterior evaluación. El intervalo de fechas del informe puede ser hasta de 100 días y se puede exportar a un CD o dispositivo USB.

Se asignan 2 puntos a GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE y 1 punto al resto de las empresas.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE : 6 puntos**
- **IRE RAYOS X S.A. : 3 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 1 puntos**
- **RADIOLOGIA: 2 puntos**

-ESTATIVO (máximo 8 puntos)

Se valorarán todos aquellos elementos que faciliten y aceleren la colocación del equipo para la realización de distintas proyecciones sin comprometer la seguridad del paciente ni la del operador.

	G.ELECTRIC	SAKURA	IRE	RADIOLOGIA
PESO (kg)	445	440	380	574
COLUMNA RETRACTIL	(-)	(+)	(-)	(+)
DIMENSIONES cm (ancho x largo x alto)	55.9 x 121 x 194	56 x 127	55 x 126 x 184	67 x131
BATERIA de reserva o emergencia para el movimiento del equipo	(+)	(+)	(-)	(-)
CARGA DEL DETECTOR EN EL ESTATIVO	(+)	(-) <i>La batería no es extraíble y no se puede utilizar el detector cuando está cargando</i>	(-) No especifica	(-) <i>Hay que extraer la batería del detector para cargar</i>

Se asigna la mayor puntuación a GENERAL ELECTRIC por cargar el detector en el estativo directamente (lo que permite disponer del detector con su carga máxima sin extraer la batería), por las dimensiones globales del equipo y por la batería de reserva para el movimiento del posicionador. 7 puntos.

Se asignan 4 puntos a SAKURA por la columna retráctil, por la batería de reserva para el movimiento del posicionador y los movimientos del equipo desde la cabeza del tubo.

2 puntos a IRE RAYOS X por el menor peso y buenas dimensiones globales.

A RADIOLOGIA SA 3 puntos por la columna retráctil y los movimientos del equipo desde la cabeza del tubo. Es el equipo más grande y pesado, dificultando el desplazamiento en lugares hospitalarios de difícil acceso y su sistema de carga deja inutilizado el detector.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE : 7 puntos**
- **IRE RAYOS S.A. : 2 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 4 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A. : 3 puntos**

-SISTEMA INFORMATICO (máximo 7 puntos)

Prestaciones del monitor de visualización. **Hasta 3 puntos.**

Adecuación de las herramientas de procesamiento y funciones incorporadas al mayor número de procedimientos. **Hasta 4 puntos.**

PRESTACIONES DEL MONITOR

	G.ELECTRIC	IRE	SAKURA	RADIOLOGIA
MONITOR	15"	21.5" 4 GB	19"	17"

Se asignan las puntuaciones en función del tamaño de los monitores pues las prestaciones son similares.

3 puntos a IRE RAYOS X, 2 puntos a SAKURA, 1 punto a RADIOLOGIA SA y 0 puntos a GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE.

HERRAMIENTA DE POSTPROCESO

Se asigna 2 puntos a RADIOLOGIA SA por la parrilla virtual y el software de realce de catéteres.

4 puntos a GENERAL ELECTRIC por disponer, además de lo anterior, del **indicador de calidad** y el **indicador de exposición del detector** que, mediante un “*código de colores*” permite valorar si la imagen está dentro de los parámetros de radiación emitida o recibida, la posibilidad de **editar** los datos del paciente y también a un paciente anónimo, los **programas de gestión** como el examen de emergencia o la posibilidad de suspender temporalmente un examen para continuarlo después y un procesado que utiliza la inteligencia artificial para realzar y visualizar mejor el hueso.

El resto de las ofertas no mejoran el PPT.

PUNTUACION DEL CRITERIO:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 4 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A. : 3 puntos**
- **IRE RAYOS X S.A. : 3 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 2 puntos**

-CONECTIVIDAD (máximo 7 puntos)

Clases de servicio DICOM y exportación en otros formatos.

	SAKURA	IRE	G.ELECTRIC	RADIOLOGIA
DICOM S.R.	(+)	0	(+)	(+)
ACCESO REMOTO AL RIS	(+)	0	(+)	0

Todos los equipos garantizan la plena conectividad de los equipos con el sistema RIS/PACS del SACYL.

Estandar de referencia DICOM3 y los servicios incluidos en el sistema destacan SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS y GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE con DICOM S.R. y acceso remoto al RIS.

RADIOLOGIA SA tiene DICOM S.R. pero no acceso remoto al RIS.

Adicionalmente, el equipo de GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE dispone de conectividad inalámbrica entre el detector y posicionador con tecnología adaptativa, con posibilidad de excluir redes para no tener interferencias ni provocarlas.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 7 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 5 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A.: 2 puntos**
- **IRE RAYOS X S.A.: 0 puntos**

-MEJORAS (máximo 7 puntos)

Se valorará la entrega de accesorios que tengan una aplicación y utilidad relacionada con la funcionalidad del equipo.

SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A :

- Incluye un lector de código de barras que no es de utilidad en nuestro centro y por tanto no se valora.

IRE RAYOS X:

- No aporta mejoras.

GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE:

- Mandil de plomo y collarín.
- Superficie antideslizante en el perímetro del detector, que asegura su transporte y no aumenta las dimensiones ni el peso.
- Percha para el transporte del mandil

RADIOLOGIA :

- Asas con marco protector para el transporte del detector, con seguro para que no se salga.

PUNTUACION:

- **GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE: 5 puntos**
- **RADIOLOGIA S.A.: 2 puntos**
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS S.A.: 0 puntos**
- **IRE RAYOS X S.A. : 0 punto**

-RESUMEN DE PUNTUACIONES:

LOTE 2: EQUIPO PORTATIL RAYOS X DIGITAL	Ponderación máx.: 49 puntos	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA SAU	IRE RAYOS X SA	RADIOLOGIA SA	SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS SA
1.-Generador: Capacidad del sistema para adaptar los parámetros de funcionamiento del equipo a las necesidades de exploración requeridas con el fin de optimizar la dosis.	Hasta 6 puntos	4	4	2	0
2.-Sistema de adquisición de imágenes: Se valorará la calidad de la imagen obtenida en función de la dosis requerida. Hasta 5 puntos. Herramientas disponibles en el sistema para la verificación de la calidad de imagen siguiendo los procedimientos recomendados en el protocolo español de control de calidad en radiodiagnóstico. Hasta 3 puntos.	Hasta 8 puntos	5	0	2	2
		3	1	1	1
3.-Tubo de rayos X y sistema de colimación: Capacidad del sistema para realizar mayor número de estudios en función de las características del tubo. Hasta 4 puntos. Prestaciones del sistema de medida de dosis. Hasta 2 puntos.	Hasta 6 puntos	4	3	1	0
		2	1	1	1
4.-Estativo: Se valorarán todos aquellos elementos que faciliten y aceleren la colocación del equipo para la realización de distintas proyecciones sin comprometer la seguridad del paciente ni la del operador.	Hasta 8 puntos	7	2	3	4
5.-Sistema informático: Prestaciones del monitor de visualización. Hasta 3 puntos. Adecuación de las herramientas de procesado y funciones incorporadas al mayor número de procedimientos. Hasta 4 puntos.	Hasta 7 puntos	0	3	1	2
		4	0	2	0
6.-Conectividad: Clases de servicio DICOM y exportación en otros formatos.	Hasta 7 puntos	7	0	2	5
7.-Mejoras: Se valorará la entrega de accesorios que tengan una aplicación y utilidad relacionada con la funcionalidad del equipo.	Hasta 7 puntos	5	0	2	0
PUNTUACION TOTAL:		41	14	17	15

Las empresas IRE RAYOS X, RADIOLOGIA SA, SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS SA no alcanzan el umbral mínimo exigido de 25 puntos.

LOTE 3: EQUIPO DE FLUOROSCOPIA PORTATIL

Ofertas presentadas:

- IRE RAYOS X
- FM Control
- EMSOR

Una vez examinadas las ofertas técnicas presentadas se hace constar:

Consideraciones:

- 1) Como se indica en el pliego de especificaciones técnicas el equipo estará “enfocado a uso de cirugía ortopédica sobre extremidades, rodilla y hombros”. Es decir, que se busca lo que se viene a llamar “mini arco en C”, con “espacio libre entre detector de imagen y conjunto de tubo de **Rx mínimo de 30 cm y máximo de 50 cm.**

IRE RAYOS X presenta el equipo (**Oscar classic 9"/5.3 kw**), se trata de un arco portátil convencional con espacio libre entre detector de imagen y conjunto de **tubo de 80 cm**, por lo que queda necesariamente excluido.

- 2) Los otros dos equipos son:

- Xiscan 4400 de **FM Control**
- Fluoroscan Insight full digital “Flex” de **EMSOR**

- a) Ambos cumplen de forma similar los requerimientos en cuanto a:

- **Generador de Rx**
- **Tubo de Rayos X y colimador**
- **Sistema de visualización**
 - (Monitor táctil de 24"EMSOR Y 23"FM Control).
- **Conectividad y almacenamiento**

- b) En cuanto a **Detector de Imagen**

- **EMSOR ofrece un detector plano (Flat detector)** opción preferente frente a los equipos convencionales con intensificador de imagen, como el que ofrece FM Control.

c) Ninguno cumple dos características en cuanto al **Sistema de arco en C:**

- **Rotación axial al menos +/- 200º (400º)**
 - Xiscan 4400 de FM control : 360º
 - Fluroscan Insight full digital "Flex" de EMSOR : 380º
- **Motorización al menos del movimiento vertical.**

En conclusión, *ninguna oferta cumple todos los criterios exigidos en el PPT*

LOTE 4: ORTOPANTOMOGRFO

Ofertas presentadas:

- GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA S.A.U.
- DENTAL DE VENTA DIRECTA S.A.

Una vez examinadas las ofertas técnicas presentadas se hace constar:

1º) La oferta de la empresa DENTAL DE VENTA DIRECTA S.A. no se ha valorado al incluir en la página 5 de su memoria técnica información sobre la garantía y la oferta económica (criterios evaluables mediante fórmulas) en el sobre de criterios de valoración mediante juicio de valor.

2º) Sobre la otra oferta presentada se informa:

- 4- Cumple las prescripciones técnicas exigidas en el PPT.
- 5- La documentación aportada no contiene información relacionada con los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.
- 6- Se valora como sigue:

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR (MÁXIMO 49 PUNTOS).

GENERAL ELECTRIC HALTHCARE S.A.

-SISTEMA DE ADQUISICIÓN PANORÁMICO (máximo 13 puntos)

Se valorará el número de detectores y las características técnicas del detector. **Hasta 6 puntos.**

Capacidad del sistema para realizar distintos tipos de exploraciones y facilidad en la realización de las mismas.
Hasta 7 puntos.

VALORACIÓN:

Un único detector de tecnología CMOS, el tamaño del pixel de 99 μm . Detector de 14.7 x 11.2 cm y profundidad de adquisición de 14 bit. (3 puntos)

En cuanto a la capacidad del sistema para realizar distintos tipos de exploraciones y facilidad en la realización de las mismas, se obtienen imágenes en 3D de la anatomía y panorámicas completas en 2D. Proyecciones de seno maxilar, TMJ, Bitewing, selección del tamaño y morfología del arco dental del paciente e indica el tiempo de obtención de imágenes tanto en la panorámica como en el estudio 3D. (7 puntos)

PUNTUACION : 10 PUNTOS

-ESTACIÓN DE TRABAJO (máximo 13 puntos)

Prestaciones del monitor de visualización. **Hasta 3 puntos.**

Adecuación de las herramientas de procesado y funciones incorporadas al mayor número de procedimientos.
Hasta 7 puntos.

Mayor capacidad de almacenamiento. **Hasta 3 puntos.**

VALORACIÓN:

- El monitor es de 23", por lo que mejora la visualización de las estructuras, especialmente en la realización de reconstrucciones. (3 puntos)
- La capacidad de almacenamiento es de 256 GB, superando ampliamente los 160 GB del PPT. (3 puntos)
- Dispone de herramientas básicas de proceso de imágenes y específicas para la anatomía maxilar y reconstrucciones 3D (axial, sagital, coronal, arco, implantes, senos maxilares). (6 puntos)

PUNTUACIÓN : 12 PUNTOS

-CONJUNTO TUBO/GENERADOR (máximo 8 puntos)

Capacidad del sistema para adaptar los parámetros de funcionamiento del equipo a las necesidades de exploración requeridas.

VALORACIÓN:

- Potencia mínima de 1.52 kw. Intervalo mínimo de tensiones 60-95 kw
- Tamaño de foco de 0.5 mm

- Filtración de 3.2 mm Al.
- Intervalo mínimo de corriente de tubo de -1-16 m A.

PUNTUACIÓN : 7 PUNTOS

-SOPORTE DE SISTEMA PANORÁMICO (máximo 8 puntos)

Capacidad del sistema para adaptar los parámetros de funcionamiento del equipo a las necesidades de exploración requeridas.

VALORACIÓN:

Dispone en los estudios panorámicos de un sistema luminoso de centrado del paciente (3 láseres), lo que aumenta significativamente la precisión.

PUNTUACIÓN : 6 PUNTOS

-CONECTIVIDAD (máximo 4 puntos)

Clases de servicio DICOM y exportación en otros formatos.

VALORACIÓN:

Los servicios que incluye son: Worklist SCU, presentación de imágenes SOP Presentación SCU. Envío de imágenes Send Storage SCU Verificación SCU. Impresión básica Control de Procedimientos (MPPS) – Secuencing of Real World Activities.

PUNTUACION: 3 PUNTOS

-CALIDAD (máximo 3 puntos)

Se valorará la inclusión de herramientas de control de calidad.

VALORACIÓN:

- Escaner rápido con imágenes panorámicas en 2D en 9 segundos.
- Permite elegir fácilmente el sistema de rayos X 3D
- Se elige entre 4 tipos de resolución de imágenes y hasta cuatro tamaños de volúmenes para obtener diagnósticos de calidad en 3D.
- Con SMARTVIEW 2.0 permite seleccionar el tamaño óptimo de FOV según la necesidad, así como la altura y el diámetro, que puede ajustarse desde la misma vista previa.
- Incluye fantasmas para el control de calidad de imágenes.

PUNTUACIÓN: 3 PUNTOS

-RESUMEN DE PUNTUACIONES:

LOTE 4: ORTOPANTOMOGRFO	Ponderación máx.: 49 puntos	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA SAU
1.-Sistema de adquisición panorámico: Se valorará el número de detectores y las características técnicas del detector. Hasta 6 puntos. Capacidad del sistema para realizar distintos tipos de exploraciones y facilidad en la realización de las mismas. Hasta 7 puntos.	Hasta 13 puntos	3
		7
2.- Estación de trabajo: Prestaciones del monitor de visualización. Hasta 3 puntos. Adecuación de las herramientas de procesado y funciones incorporadas al mayor número de procedimientos. Hasta 7 puntos. Mayor capacidad de almacenamiento. Hasta 3 puntos.	Hasta 13 puntos	3
		6
		3
3.- Conjunto tubo /generador: Capacidad del sistema para adaptar los parámetros de funcionamiento del equipo a las necesidades de exploración requeridas.	Hasta 8 puntos	7
4.-Soporte de sistema panorámico: Se valorarán todos aquellos elementos que faciliten y aceleren la colocación del equipo para la realización de distintas proyecciones sin comprometer la seguridad del paciente ni del operador.	Hasta 8 puntos	6
5.-Conectividad: Clases de servicio DICOM y exportación en otros formatos.	Hasta 4 puntos	3
6.-Calidad: Se valorará la inclusión de herramientas de control de calidad.	Hasta 3 puntos	3
PUNTUACION TOTAL:		41

LOTE 5: ECOGRAFO

Ofertas presentadas:

- GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA S.A.U.

Una vez examinada la oferta técnica presentada se hace constar:

- 1º) Cumple las prescripciones técnicas mínimas establecidas en el PPT.
- 2º) La documentación aportada no contiene información relacionada con los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEPENDIENTES DE UN JUICIO DE VALOR (MÁXIMO 49 PUNTOS).

-SOFTWARE CLINICO (máximo 15 puntos)

VALORACION:

- Incorpora Software croosbean de hasta 12 haces cruzados.
- Software SRI incluso en alta definición SRI HD con cinco niveles
- Software CEUS a pantalla doble.
- Sistema de fusión de imagen en tiempo real y automático.
- Paquete de contraste codificado. Permite la visualización en imagen dual, simple y mixta de contraste, referencia y tejido.
- Paquete para estudio de enfermedad inflamatoria intestinal.

PUNTUACION : 12 PUNTOS

-CALIDAD Y PRESTACIONES (máximo 14 puntos)

VALORACION:

- Plataforma digital logiq 58 x d clear
- Monitor de 23" alta resolución.
- Frecuencia de imágenes 26.700 Hz
- Procesamiento de la imagen en bruto -raw data- que permite la obtención, optimización y almacenamiento de los exámenes. Al revisar las imágenes permite ajustar más de 3 parámetros.
- Incorpora cambios de parámetros modo B y Doppler sobre imagen en tiempo real e imagen congelada.
- Las sondas incluidas matriciales, E-serie y XDCLEAR 2 son electrónicas, con conexiones de última generación, digitales, multifrecuencia, banda ancha y alta resolución.

PUNTUACIÓN : 12 PUNTOS

-ERGONOMIA Y MANEJABILIDAD (máximo 12 puntos)

VALORACIÓN:

- Consola muy ligera que sube, baja y rota permitiendo una gran maniobrabilidad.
- Unidad en soporte con ruedas que aloja las sondas y accesorios. Cuatro ruedas en rotación y frenado independientes.
- Silencioso 40 db.
- Pantalla led que permite cualquier movimiento, no retroiluminada, alto contraste y resolución que disminuye el cansancio visual. Configurable.
- Teclado ajustable en altura y rotable, de fácil limpieza para evitar contaminación.

- El sistema de Track Ball facilita el uso con una sola mano.

PUNTUACIÓN : 10 PUNTOS

-MEJORAS (máximo 8 puntos)

La sonda multifrecuencia microconvex modelo C3-10-D con tecnología XDClear Cmatricial y cristales de onda pura, con un campo de visión de 95º, ancho de banda de 2.0-11.0 MHz y 256 elementos, sonda con el rango adecuado de frecuencia para los estudios de pediatría y transfontanelar. Dispone también de kit de biopsia multiángulo.

PUNTUACION : 5 PUNTOS

RESUMEN DE PUNTUACION:

LOTE 5: ECÓGRAFO	Ponderación máx.: 49 puntos	GENERAL ELECTRIC HEALTHCARE ESPAÑA SAU
1.- Software clínico: Se valorará el software que aporte herramientas funcionales sobre los mínimos exigidos en el PPT	Hasta 15 puntos	12
2.- Calidad y prestaciones: Se valorará el software general y específico de trabajo. Modos de exploración incorporados.	Hasta 14 puntos	12
3.- Ergonomía y manejabilidad: Se valorará la adaptación de los equipos a los usuarios, los elementos de seguridad y la facilidad de manejo.	Hasta 12 puntos	10
4.-Mejoras: Se valorará la entrega de un transductor transcraneal y sus características.	Hasta 8 puntos	5
PUNTUACION TOTAL:		39

LA JEFA DE SERVICIO DE RADIOLOGIA



Fdo.: Esther Yagüe Zapatero

