

INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA (SOBRE B) DE LAS OFERTAS PRESENTADAS AL EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN PARA EL SUMINISTRO DE CUATRO ECÓGRAFOS PARA EL SERVICIO DE UROLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE NAVARRA (HUN –OT13/2022)

La Mesa de Contratación del expediente HUN-OT13/2022 ha encargado la valoración del sobre B de las cuatro ofertas técnicas admitidas a:

- Un representante del Servicio de Urología del HUN
- Un representante de la unidad de Oficina Técnica del HUN.

Se han recibido cuatro ofertas correspondientes a las siguientes empresas:

- **MARTIMEDIC S.L.**
 - Ecógrafo: Samsung HS40
 - Sonda Lineal: LN5-12
 - Sonda Convex: C2-8
- **SIEMENS HEALTHCARE S.L.U.**
 - Ecógrafo: ACUSON NX2
 - Sonda Lineal: L10-5v
 - Sonda Convex: C5-2v.2
- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS, S.A.**
 - Ecógrafo: SonoScape P20
 - Sonda Lineal: SonoScape 12L -A
 - Sonda Convex: SonoScape C1-6
- **MINDRAY MEDICAL ESPAÑA S.L.**
 - Ecógrafo: Consola N8
 - Sonda Lineal: L13-3
 - Sonda Convex: C5-1

En primer lugar, se procede a revisar la documentación presentada por las diferentes empresas y a verificar que las propuestas presentadas cumplen lo previsto en los pliegos en cuanto a la documentación a presentar en el sobre B y los requisitos técnicos mínimos establecidos en los Pliegos reguladores del contrato. A continuación, se estudia cada una de las propuestas:

- **MARTIMEDIC S.L.**

Se constata que en el sobre B, se ha incluido completada la encuesta del sobre C, que supone 18 puntos de los 65 puntos de los criterios técnicos a valorar y se considera que la información incluida en el sobre B correspondiente al C, por su contenido, es susceptible de condicionar la valoración subjetiva. No se continúa con la valoración de la propuesta y se propone su exclusión.

- **SIEMENS HEALTHCARE S.L.U.** (en adelante *Siemens*)

La documentación presentada es conforme a la requerida y la propuesta presentada cumple las prescripciones técnicas exigidas.

- **SAKURA PRODUCTOS HOSPITALARIOS, S.A.** (en adelante *Sakura*)

La documentación presentada es conforme a la requerida y la propuesta presentada cumple las prescripciones técnicas exigidas.

- **MINDRAY MEDICAL ESPAÑA S.L.** (en adelante *Mindray*)

La documentación presentada es conforme a la requerida y la propuesta presentada cumple las prescripciones técnicas exigidas.

La valoración de los criterios no automáticos de los equipos que cumplen las prescripciones técnicas es la siguiente:

CRITERIOS NO AUTOMÁTICOS (47 puntos)

Imagen

- **Calidad de la imagen: nitidez, colores, definición, delimitaciones entre diferentes estructuras. (10 puntos)**

El equipo presentado por *Mindray* y el equipo presentado por *Sakura* ofrecen una buena calidad de imagen, nítida, con contraste de colores, buena definición y delimitación de las estructuras. Esta calidad es superior a la que ofrece el equipo de *Siemens*, que con los ajustes no logra alcanzar la misma calidad de imagen.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 9 puntos
- **Sakura:** 9 puntos
- **Siemens:** 7 puntos

- **Calidad de los filtros y realces de estructuras: persistencia, contorno de imagen, mejora de los márgenes anatómicos. (3 puntos)**

El equipo de *Sakura* tras la aplicación de filtros, ofrece una calidad de imagen superior a la de los otros dos equipos. Permite una visión clara y nítida de los bordes anatómicos, generando una diferenciación notable entre las diferentes estructuras anatómicas según su ecogenicidad. Además, para una misma estructura anatómica permite diferenciar los contornos de las posibles variaciones.

En el caso del equipo presentado por *Mindray*, la imagen pos-filtrado mejora considerablemente con respecto a la imagen inicial, realzando los márgenes de las estructuras anatómicas, sin embargo, no se logra alcanzar la nitidez y calidad de la imagen del equipo de *Sakura*.

Los filtros del equipo ofertado por *Siemens*, no aportan una mejora considerable de la imagen inicial pre-filtrado, por lo que el realce de las estructuras anatómicas es regular y dificulta delimitar sus márgenes.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 2,5 puntos
- **Sakura:** 3 puntos
- **Siemens:** 1 punto.

- **Calidad de la imagen obtenida tras ampliación con zoom: magnificación, nitidez, colores, definición, delimitaciones entre diferentes estructuras. (3 puntos)**

El equipo presentado por *Sakura* conserva una buena calidad de la imagen tras aplicar la función zoom. Permite una magnificación selectiva de las zonas anatómicas de interés, sin ocasionar la pérdida de nitidez o colores, ni causar el efecto granulado propio de agrandar a bajas resoluciones.

El equipo presentado por *Mindray* ofrece una calidad de la imagen aceptable tras aplicar la función zoom, pero se observa una disminución de la nitidez de la imagen y en las delimitaciones de las diferentes estructuras.

El equipo presentado por *Siemens* ofrece una mala calidad de imagen tras aplicar la función de zoom. Permite la magnificación de la zona de interés a costa de la pérdida de nitidez y claridad de los colores.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 2,25 puntos
- **Sakura:** 3 puntos
- **Siemens:** 1 punto.

Software

- **Facilidad de los ajustes de frecuencia, foco, ganancias, tamaño imagen, rango dinámico, zoom y mejoras de imagen fácilmente accesibles. (10 puntos)**

El procedimiento de ajuste de los diferentes parámetros es notablemente más fácil en el equipo de *Sakura* y en el equipo de *Mindray*, gracias a los perfiles de selección de parámetros que permiten un ajuste más sencillo. El diseño de la distribución de los parámetros en la pantalla, permite visualizar una gran cantidad de ellos a la vez evitando pasos a la hora de seleccionar el parámetro a modificar.

Por el contrario, el procedimiento de ajuste de los diferentes parámetros es menos intuitivo y requiere un mayor número de pasos en el equipo de *Siemens*.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 9 puntos
- **Sakura:** 9 puntos
- **Siemens:** 6 puntos

- **Rapidez, agilidad y accesibilidad en la recuperación de los estudios de imágenes. (3 puntos)**

El acceso a los estudios de imágenes guardados es similar en los tres equipos presentados, ya que todos ellos cuentan con acceso directo a esta función. En el equipo de *Mindray* se realiza a través de un botón directo en la pantalla táctil y en el equipo de *Sakura* y de *Siemens* a través de un botón del panel de control.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 3 puntos
- **Sakura:** 3 puntos
- **Siemens:** 3 puntos

- **Facilidad de cambio de preset y de configuración y creación por el usuario de configuraciones personalizadas a partir de la selección de los cambios de optimización más usados guardados de cada exploración (frecuencias, rango dinámico y profundidad de campo). (3 puntos)**

Ambos equipos, el de *Sakura* y el de *Mindray*, a través de la pantalla táctil, permiten realizar de forma sencilla configuraciones personalizadas ajustando fácilmente la frecuencia, rango dinámico y profundidad de campo, pudiendo guardar una determinada configuración para cada usuario y/o exploración.

En el caso del equipo *Siemens* la creación de perfiles personalizados resulta más complicada ya que requiere un mayor número de pasos para poder crear y ajustar los diferentes parámetros para cada usuario.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 3 puntos
- **Sakura:** 3 puntos
- **Siemens:** 1,5 puntos

Ergonomía de la interfaz

- **Rapidez para pasar de doppler a modo B. (1 punto)**

El procedimiento es el mismo en todos los equipos que se basa en presionar un botón en la consola. Por ello, se asigna la misma puntuación a todos los equipos:

- **Mindray:** 1 punto
- **Sakura:** 1 punto
- **Siemens:** 1 punto

- **Facilidad de manejo de los diversos menús de la pantalla y la consola (botones, menús intuitivos, calidad del teclado digital/físico, facilidad de la localización de las prestaciones más frecuentes). (4 puntos)**

Ambos equipos, el de *Mindray* y el de *Sakura* cuentan con una consola de control con una distribución intuitiva de los botones y botones de acceso rápido para las funciones de uso más frecuente. Los teclados de ambas consolas son cómodos de utilizar y ofrecen una respuesta rápida y precisa.

El equipo presentado por *Siemens* presenta una consola con una distribución de los controles muy poca intuitiva, lo que ralentiza el proceso de trabajo. El teclado, aunque es funcional es menos ergonómico que el de los otros dos equipos.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 4 puntos
 - **Sakura:** 4 puntos
 - **Siemens:** 2 puntos
- **Facilidad para conexión de periféricos y exportación de imágenes (comodidad de conexión y sencillez para completar la exportación). (3 puntos).**

La conexión de periféricos no presenta diferencias entre ellos, sin embargo, no se puede valorar la facilidad de exportación de imágenes, ya que dicho procedimiento no se ha explicado durante el periodo de muestra de ninguno de los tres equipos, ni se ha descrito en sus propuestas técnicas.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 1,5 puntos
- **Sakura:** 1,5 puntos
- **Siemens:** 1,5 puntos

Movilidad

- **Facilidad de desplazamiento del equipo (2,5 puntos)**

El diseño de los equipos presentados por *Mindray* y *Sakura* es compacto y ligero permitiendo un transporte fácil entre consultas.

El equipo presentado por *Siemens* es ligeramente más voluminoso lo que dificulta su desplazamiento entre consultas.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 2,5 puntos
- **Sakura:** 2,5 puntos
- **Siemens:** 2 puntos

- **Facilidad de movimiento del monitor (2,5 puntos)**

El equipo presentado por *Siemens* cuenta con un monitor ligeramente más voluminoso que el de los equipos presentados por *Mindray* y *Sakura*, por lo que reduce su facilidad de movimiento. Los monitores de los equipos de *Mindray* y *Sakura*, son más compactos y ligeros, lo que facilita su movilidad.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 2,5 puntos
- **Sakura:** 2,5 puntos
- **Siemens:** 2 puntos

Ruido

- **Valoración subjetiva del ruido generado por el aparato en funcionamiento. (2 puntos)**

En cuanto a la valoración subjetiva del ruido generado por el aparato durante su funcionamiento: el más ruidoso sería el equipo presentado por *Siemens*, seguido del equipo presentado por *Sakura* y el último lugar, el más silenciosos el equipo presentado por *Mindray*.

Para este criterio se asignan las siguientes puntuaciones:

- **Mindray:** 2 puntos
- **Sakura:** 1 punto
- **Siemens:** 0,5 puntos

La siguiente tabla recoge la puntuación final asignada a cada equipo para cada **criterio no cuantificables mediante fórmulas" (sobre B) (47 puntos)**

CRITERIO	Puntuación máxima	PUNTUACIÓN ASIGNADA		
		MINDRAY	SAKURA	SIEMENS
Calidad de la imagen: nitidez, colores, definición, delimitaciones entre diferentes estructuras	10	9	9	7
Calidad de los filtros y realces de estructuras: persistencia, contorno de imagen, mejora de los márgenes anatómicos	3	2,5	3	1
Calidad de la imagen obtenida tras ampliación con zoom: magnificación, nitidez, colores, definición, delimitaciones entre diferentes estructuras.	3	2,25	3	1
Facilidad de los ajustes de frecuencia, foco, ganancias, tamaño imagen, rango dinámico, zoom y mejoras de imagen fácilmente accesibles.	10	9	9	6
Rapidez, agilidad y accesibilidad en la recuperación de los estudios de imágenes.	3	3	3	3
Facilidad de cambio de preset y de configuración y creación por el usuario de configuraciones personalizadas a partir de la selección de los cambios de optimización más usados guardados de cada exploración	3	3	3	1,5

(frecuencias, rango dinámico y profundidad de campo)				
Rapidez para pasar de doppler a modo B.	1	1	1	1
Facilidad de manejo de los diversos menús de la pantalla y la consola (botones, menús intuitivos, calidad del teclado digital/físico, facilidad de la localización de las prestaciones más frecuentes).	4	4	4	2
Facilidad para conexión de periféricos y exportación de imágenes (comodidad de conexión y sencillez para completar la exportación).	3	1,5	1,5	1,5
Facilidad de desplazamiento del equipo.	2,5	2,5	2,5	2
Facilidad de movimiento del monitor.	2,5	2,5	2,5	2
Valoración subjetiva del ruido generado por el aparato en funcionamiento.	2	2	1	0,5
TOTAL		42,25	42,5	28,5

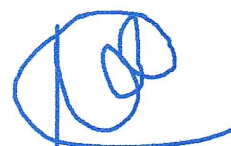
Teniendo en cuenta la puntuación final obtenida por cada una de los equipos presentados, se concluye que la propuesta de **Siemens no** ha superado la puntuación mínima de 30 puntos requerida en el punto 10.2 del Cuadro de Características y que las propuestas de **Mindray** y **Sakura sí** han superado esta puntuación mínima

Los firmantes de este informe declaran la no concurrencia de interés financiero, económico o personal con las empresas sobre las que se informa, que pudieran comprometer su imparcialidad e independencia en el procedimiento de contratación y que, por ello, exigiera su abstención.

Pamplona, 13 de junio de 2023.



Mª Ángeles Cuéllar de la Torre
Ingeniera Técnica
Oficina Técnica
HUN



Jesús Jiménez Calvo
Jefe de Servicio de Urología
HUN