GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

ACLARACIÓN N°2

San Salvador, 20 de octubre de 2026

El Ministerio de Salud, a través del Área de Adquisiciones y Contrataciones de la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos de Inversión, de conformidad a la IAL 7. Aclaración al Documento de Licitación, de los documentos de Solicitud de Ofertas N° CSJ-277-MINSAL-GO-RFB, para la "ADQUISICIÓN DE EQUIPAMIENTO MÉDICO PARA CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS EN EL MARCO DEL PROYECTO CRECIENDO SALUDABLES JUNTOS", informa a todas las personas (naturales y jurídicas) que obtuvieron los documentos, que se da respuesta a las consultas recibidas al Documento de Licitación, como se detalla a continuación:

No.	CONSULTAS	ACLARACIÓN
ARTICULO 1, COLUMNA CIELÍTICA DE DOS PUESTOS DE TRABAJO		
1	**CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA: BRIDGE O TÁNDEM** Los documentos de licitación (SDO: Documento de Solicitud de Ofertas) contienen, respecto de la configuración del sistema, las disposiciones siguientes: • **Enmienda N° 4, Ítem N° 1, num. 1 (pág. 1) – Características:** *"…minimizando la cantidad de líneas de alimentación expuestas para los suministros médicos de equipos de atención de soporte de vida,* ***siendo estas de tipo tándem****."* • **Enmienda N° 4, Ítem N° 1, num. 4 (pág. 2) – Características:** *"…todo fabricado en aluminio y plástico ABS o material superior,* ***en solución tecnológica tipo Bridge Pendant o Tándem****."* • **Enmienda N° 4, Ítem N° 1, num. 5 (pág. 2) – Características mecánicas:** *"…para la distribución conveniente de suministros médicos a ambos lados del paciente,* ***en solución tecnológica tipo Bridge Pendant o Tándem****."* Para el Ítem N° 1, la Enmienda N° 4 contiene dos redacciones que no son congruentes entre sí: el numeral 1 restringe la solución a una configuración **tándem** ("siendo estas de tipo tándem"), mientras que los numerales 4 y 5 admiten ambas alternativas ("tipo **Bridge Pendant o Tándem**"). Con ello no se logra determinar si la configuración Bridge es admisible.	Sobre la Configuración del Sistema: Bridge o Tándem, se reevaluó dentro de la Comisión que el mejor sistema para lo requerido es el Sistema de Configuración tipo Bridge o Puente. **Ver enmienda 6.**

	  *Figura 1. Configuración Tándem (izquierda): columnas en brazos articulados independientes. Figura 2. Configuración Bridge (derecha): columnas suspendidas de una viga común.* Por lo anterior, solicitamos: Confirmar expresamente si se admiten ambas configuraciones (Bridge Pendant y Tándem) o si únicamente se aceptarán un tipo de configuración y confirmar cual es. Esta aclaración resulta necesaria debido a que ambas configuraciones presentan diferencias sustanciales en su estructura, anclaje, distribución de servicios, movilidad alrededor de la cama del paciente y requerimientos de instalación, lo que incide directamente en la solución técnica y económica a ofertar.	
2	Adicionalmente, el SDO (pág. 107) y la Enmienda N° 4 (num. 4) establecen que las columnas deben estar suspendidas en **brazos independientes con articulación**, sin precisar el número de articulaciones requerido por brazo. Este aspecto depende directamente de la configuración ofertada (Bridge o Tándem) y de las dimensiones del área de instalación, ya que el radio de giro de los brazos debe permitir el movimiento de las columnas sin interferir con paredes u otros elementos del entorno. Por lo anterior, solicitamos: Indicar si se requiere un número mínimo o máximo de articulaciones por brazo.	La estructura deberá estar compuesta de dos brazos independientes con articulación en 3 ejes: 1. Desplazamiento horizontal sobre el puente (eje transversal). 2. Rotación del primer brazo articulado (eje de giro de base). 3. Rotación de la consola o columna de servicio (eje de giro terminal). Muy importante considerar en la instalación el radio de giro de los brazos para que no sufran un accidente en la manipulación del usuario, por lo que recomendamos revisar bien los planos arquitectónicos entregados. **Ver enmienda 6.**
3	**SISTEMA DE ILUMINACIÓN DE CABECERA** • **SDO, Secc. VII, Ítem N° 1 (pág. 108) – Características mecánicas:** *"Incluir luz de cabecera con accesorio para*	Se debe incluir en la oferta luz de cabecera con accesorio para montaje fijo en la columna de distribución, con una ubicación centralizada en la cabecera de la cama del paciente.

	montaje en columna de distribución y ubicación centralizada en la cabecera de la cama del paciente." • **SDO, Secc. VII, Ítem N° 1 (pág. 109) – Accesorios incluidos por producto:** *Estantes de columna húmeda y seca: "…incluye* ***riel lateral para montaje de accesorios adicionales****."* Nuestra solución tecnológica contempla una **luz de cabecera fija, integrada en la estructura del sistema, con tecnología de iluminación circadiana** y ubicada de forma centralizada sobre la cabecera de la cama del paciente. Dicha luminaria no se monta mediante un accesorio independiente sobre la columna de distribución. Por lo anterior, solicitamos: a) Confirmar si se acepta una luz de cabecera fija, integrada en la estructura del sistema, con función de iluminación circadiana, aun cuando no se monte mediante accesorio sobre la columna de distribución, siempre que cumpla con la ubicación centralizada en la cabecera y con la finalidad funcional de iluminación del paciente. b) Confirmar nuestro entendimiento de que el riel lateral para montaje de accesorios adicionales es un requisito de los estantes indicados en "Accesorios incluidos por producto" y no de la luminaria de cabecera. En caso contrario, indicar si dicho riel puede estar integrado en la estructura o columna del sistema.	La iluminación hacia el paciente debe ser funcional **Ver enmienda 6.**
4	**SISTEMA DE FRENADO** Las especificaciones técnicas del Ítem N° 1 no establecen el tipo de sistema de frenado requerido para los movimientos de las columnas y/o brazos articulados, ni los puntos en los que debe actuar. Por lo anterior, solicitamos: a) Indicar si se requiere un tipo específico de frenado (neumático, electromagnético, mecánico por fricción u otro) o si se aceptará el sistema de frenado según diseño del fabricante, siempre que garantice un posicionamiento estable con la carga especificada (100 kg o más por lado). b) Indicar en qué articulaciones o movimientos debe actuar dicho sistema (brazos, rotación de columnas y, en caso de configuración Bridge, desplazamiento de las columnas sobre la viga).	Con sistema de frenado neumático pasivo, tanto para las articulaciones giratorias (brazos y consola), como el movimiento de traslación (el carro del puente). Debe ser un sistema de frenado que garantice estabilidad y seguridad en su utilización con el paciente. **Ver enmienda 6.**

	Lo anterior permitirá determinar con precisión las características mecánicas y funcionales requeridas para garantizar la estabilidad y seguridad de las columnas durante su operación.	
5	**SOLICITUD DE REUNIÓN TÉCNICA ACLARATORIA** Considerando que las consultas anteriores inciden directamente en la configuración, instalación y costo de la solución, y que la Enmienda N° 4 incorpora planos (Anexo 1) cuya interpretación requiere contrastarse con las condiciones del sitio, solicitamos respetuosamente se valore la realización de una **reunión técnica aclaratoria previa a la presentación de ofertas**, en el marco de lo previsto en la IAL 6.3 del Documento de Solicitud de Ofertas, bajo las condiciones siguientes: • que sea abierta a todos los licitantes interesados, a fin de garantizar la igualdad de condiciones entre los participantes; • que se realice en modalidad presencial (en las oficinas de la UGPPI o en el 3er nivel del Hospital Nacional "San Rafael", sitio de instalación) o en modalidad virtual, según lo considere conveniente el Comprador; • que cuente con la participación del personal técnico responsable de las especificaciones del Ítem N° 1 y, de ser posible, del área de mantenimiento o infraestructura del hospital; • que se programe con la antelación suficiente para que su resultado pueda considerarse en la preparación de las ofertas, dada la fecha límite del 12 de octubre de 2026; y • que se levante acta y los acuerdos se comuniquen por escrito a todos los licitantes, conforme a la IAL 7.1, y, en caso de modificarse las especificaciones, mediante la enmienda correspondiente. *Esta solicitud no sustituye la respuesta por escrito a las consultas de los apartados I a III, la cual agradeceremos se emita en todo caso.*	Mayor información a la proporcionada en la visita técnica previamente realizada, no se posee por el momento, por lo que no vemos la necesidad de coordinar nuevamente una visita de inspección. Se podrá coordinar con la empresa que resulte adjudicada y cuando se tenga avances en la gestión de compra de servicios de la remodelación del área de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica.

No.	CONSULTAS	ACLARACIÓN
ARTICULO 2. EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA (PARA APLICACIONES CLÍNICAS PEDIÁTRICAS)		
1	Nos permitimos solicitar respetuosamente una aclaración respecto de la especificación técnica correspondiente al **Artículo No. 2**, la cual fue modificada mediante la enmienda 4 publicada para el referido proceso.	Se mantiene la especificación con tres puertos activos funcionando, para que el operador pueda conectar

	Al revisar la documentación correspondiente, hemos identificado que la especificación técnica del **Artículo No. 2** presenta una modificación sustancial, específicamente en el requisito de puertos activos para transductores, según se detalla a continuación: **Especificación original**: *"Con cuatro (4) puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta cuatro transductores multielemento".* **Especificación modificada mediante enmienda:** *"Con tres (3) puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta tres transductores multielemento."* Al respecto, respetuosamente solicitamos se considere mantener la especificación original de **cuatro (4) puertos activos**, considerando que se **solicitan cuatro (4) transductores** destinados a diferentes aplicaciones clínicas. Mantener los cuatro puertos permite disponer de los todos transductores conectados simultáneamente, evitando su constante intercambio. La reducción a tres puertos implicaría una mayor manipulación de los mismos, pudiendo generar retrasos en los tiempos de atención y un mayor riesgo de caídas o daños accidentales, afectando el funcionamiento del equipo. Por lo anterior, solicitamos amablemente mantener el requerimiento original de cuatro (4) puertos activos, por considerarlo acorde con las necesidades clínicas y operativas del equipo.	simultáneamente hasta tres transductores Multielemento. Fue una solicitud anteriormente recibida de parte de un proveedor haciendo ver que por esa especificación podíamos limitar otras ofertas que cumplirían con todas las demás ET, por lo que se recomendó abrirlo a tres puertos en vez de cuatro.
2	Para el ARTÍCULO 2. EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA (PARA APLICACIONES CLÍNICAS PEDIÁTRICAS) y ARTÍCULO 3. EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA (PARA APLICACIONES CLÍNICAS GINECO-OBSTÉTRICAS), en el apartado de Estándares y Normativas, solicitan el cumplimiento de la Norma de Seguridad Eléctrica IEC 60601-2-5 o equivalente. Dado que las Especificaciones Técnicas corresponden a Equipos de Ultrasonografía, nuestro fabricante nos informa que dicha normativa específica los requisitos de seguridad básica y funcionamiento esencial para equipos de fisioterapia por ultrasonidos. Por lo que solicitamos que se aclare, que tipo de Norma de Seguridad Eléctrica deben de cumplir los equipos para los Artículos 2 y 3, ya que no se tratan de Equipos de Ultrasonido para Fisioterapia, sino de equipos para aplicaciones Clínicas Pediátricas y Gineco-Obstétricas.	Destacar que se pide cumplimiento de norma equivalente, para el caso, si poseen por parte del fabricante el cumplimiento de la Norma IEC 60601-1, ya cumple y se acepta.

No.	CONSULTAS	ACLARACIÓN
ARTICULO 5. EQUIPO DE RAYOS X PORTÁTIL, DIGITAL		
1	Respecto de la especificación técnica correspondiente al **Artículo No. 5**, la cual fue modificada mediante la enmienda 4 publicada para el referido proceso. Al revisar la documentación correspondiente, hemos identificado que la especificación técnica del **Artículo No. 5** presenta dos modificaciones diferentes dentro de la misma enmienda, generando una discrepancia respecto de cuál de las dos versiones deberá ser considerada como válida para la elaboración y presentación de las ofertas. Con el propósito de evitar interpretaciones distintas y asegurar que las propuestas sean presentadas de conformidad con el requerimiento técnico definitivo, solicitamos atentamente se nos confirme cuál de las dos modificaciones deberá prevalecer. En ese sentido, proponemos respetuosamente que la especificación correspondiente al **Artículo No. 5** sea considerada con la siguiente redacción: **"Mediante sistema motorizado, silencioso y con apagado automático, con batería de larga duración de al menos 6.5 a 8 horas, que garantice la movilidad y operación del equipo durante la jornada clínica."** Agradeceremos se sirvan confirmar si la redacción anteriormente indicada es la que deberá considerarse para efectos de la presentación de las ofertas, o en su defecto, indicar cuál de las modificaciones establecidas en la enmienda deberá prevalecer.	El equipo deberá tener un sistema motorizado, silencioso y con apagado automático, con batería de larga duración de al menos 6.5 a 8 horas, que garantice la movilidad y operación del equipo durante la jornada clínica, o su equivalente en por lo menos 10 exposiciones por hora a 120 Kv, 250 mA y 250 ms. **Ver enmienda 6.**

No.	CONSULTAS	ACLARACIÓN
ARTICULO 8. MONITOR MULTIPARAMETROS ADULTO/PEDIATRICO (MODULAR+CONFIGURADO)		
1	En la enmienda #4 en el numeral 1. Describen ¿Qué rango de medición de frecuencia cardiaca se requiere: entre 0 a 300 bpm con resolución de +/- 5 bpm o menor y el numeral 2: entre 15 a 300 bpm, con resolución de +/- 5 bpm o menor?, por lo que se solicita aclarar que rango de medición requieren.	El rango de medición general (a través de ECG) de la frecuencia cardíaca (bpm), deberá ser entre 15 a 300 bpm, con resolución ± 5 bpm o menor. **Ver enmienda 6.**

Esta aclaración formará parte integral del Documento de Solicitud de Ofertas; el resto del contenido del documento se mantiene inalterado.

MINISTERIO DE SALUD – PRESTAMO BIRF 9065-SV – CSJ – UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO

Dra. Patricia Figueroa de Quinteros
Jefa UGPPI Ad-honorem, Proyecto Creciendo Saludables Juntos:
Desarrollo Integral de la Primera Infancia en El Salvador.