LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL N° 03/2022

"Adquisición de Equipos de Terapia Intensiva para el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social"

ID 422269 – STEP PY-MSPBS-313561-GO-RFB

ADENDA N° 15/2023.-

El Proyecto de Fortalecimiento del Sector Público de Salud emite la presente Adenda relacionada a la Licitación Pública Internacional N° 03/2022 ***Adquisición de Equipos de Terapia Intensiva para el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social*** que las Condiciones y Especificaciones Técnicas del llamado, según se detalla a continuación:

En el Pliego de Bases y Condiciones:

En la sección II DATOS DE LA LICITACION DDL, C-PREPARACION PARA LA OFERTA, IAL 11.1 (J) PUNTO C

- **DONDE DICE**:

IAL 11.1 (j)	Los Oferente deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta: (c) El oferente deberá presentar contratos u órdenes de compra con sus correspondientes cartas de aceptación satisfactoria del cliente o buen cumplimiento del contrato, que acrediten tener experiencia en la provisión de los equipos ofertados.

DEBE DECIR:

IAL 11.1 (j)	Los Oferente deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su oferta: (c) El oferente deberá presentar contratos u órdenes de compra con sus correspondientes cartas de aceptación satisfactoria del cliente o buen cumplimiento del contrato, que acrediten tener experiencia en la provisión de los equipos y/o dispositivos ofertados.

En la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

3. Calificación (IAL 37)

3.1. Criterios de calificación (IAL 37.1)

- ✓ **DONDE DICE:**

(i) Capacidad financiera:

(a) Capacidad financiera: El Licitante deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

Volumen anual de ventas en al menos 3 años de los últimos 5 años previos a la presentación de ofertas (2017-2018-2019-2020 y 2021) deberá ser equivalente, como mínimo:

Item	Moneda	Monto
1	Gs	86.700.000.000
2	Gs	161.000.000.000
3	Gs	127.900.000.000

4	**Gs**	**86.400.000.000**
5	**Gs**	**35.100.000.000**
6	**Gs**	**32.350.000.000**
7	**Gs**	**16.800.000.000**
8	**Gs**	**4.100.000.000**
9	**Gs**	**15.500.000.000**
10	**Gs**	**5.700.000.000**

Se acreditará mediante la inclusión de una copia de los cinco (5) últimos balances generales de los cinco (5) ejercicios cerrados con anterioridad a la fecha límite de presentación de oferta auditados o, si no fuera obligatorio en el país del Licitante, de otros estados financieros aceptables para el Contratante.

DEBE DECIR:

(ii) Capacidad financiera:

(b) Capacidad financiera: El Licitante deberá proporcionar prueba documental que demuestre que cumple los siguientes requisitos financieros:

Volumen anual de ventas en al menos 3 años de los últimos 6 años previos a la presentación de ofertas (2017-2018-2019-2020-2021 y 2022) deberá ser equivalente, como mínimo:

Item	Moneda	Monto
1	**Gs**	**86.700.000.000**
2	**Gs**	**161.000.000.000**
3	**Gs**	**127.900.000.000**
4	**Gs**	**86.400.000.000**
5	**Gs**	**35.100.000.000**
6	**Gs**	**32.350.000.000**
7	**Gs**	**16.800.000.000**
8	**Gs**	**4.100.000.000**
9	**Gs**	**15.500.000.000**
10	**Gs**	**5.700.000.000**

Se acreditará mediante la inclusión de una copia de los seis (6) últimos balances generales de los seis (6) ejercicios cerrados con anterioridad a la fecha límite de presentación de oferta auditados o, si no fuera obligatorio en el país del Licitante, de otros estados financieros aceptables para el Contratante.

En la Sección VII. Requisitos de los Bienes y Servicios Conexos

1. Lista de Bienes y Cronograma de Entregas

- ✓ **DONDE DICE:**

N.°de Item	Descripción de los bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)	Fecha de entrega ofrecida por el Licitante
					Fecha límite de entrega	
1	Ventilador Pulmonar Adulto-Pediátrico	**35**	Unidad	Dirección Biomédica-DGGIES, Avda. Venezuela 1492 - Taller Central	45 días contados a partir de la firma del contrato	
2	Ventilador Pulmonar Pediátrico - Neonatal	**65**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
3	Monitores Multiparamétricos	**240**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
4	Camas eléctricas	**120**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
5	Camas articuladas manuales	**100**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
6	Rayos X portátil con Digitalizador	**5**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
7	Rayos X fijo con digitalizador	**2**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
8	Ecógrafo general portátil con impresora	**2**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
9	Eco cardiógrafo portátil con impresora	**2**	Unidad		45 días contados a partir de la firma del contrato	
10	Filtro Inspiratorio / Espiratorio Descartable para Circuito paciente	**24.000**	Unidad		30 días contados a partir de la firma del contrato	

DEBE DECIR:

N.°de Item	Descripción de los bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)	Fecha de entrega ofrecida por el Licitante
					Fecha límite de entrega	
1	Ventilador Pulmonar Adulto-Pediátrico	**35**	Unidad	Dirección Biomédica-DGGIES, Avda. Venezuela 1492 - Taller Central	**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
2	Ventilador Pulmonar Pediátrico - Neonatal	**65**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
3	Monitores Multiparamétricos	**240**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
4	Camas eléctricas	**120**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
5	Camas articuladas manuales	**100**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
6	Rayos X portátil con Digitalizador	**5**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
7	Rayos X fijo con digitalizador	**2**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
8	Ecógrafo general portátil con impresora	**2**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
9	Eco cardiógrafo portátil con impresora	**2**	Unidad		**90 días** contados a partir de la emisión de la orden de Compra / Servicio	
10	Filtro Inspiratorio / Espiratorio	**24.000**	Unidad		**30 días** contados a partir de la	

N.°de Item	Descripción de los bienes	Cantidad	Unidad física	Lugar de entrega final, según se indica en los DDL	Fecha de entrega (de acuerdo a los Incoterms)	Fecha de entrega ofrecida por el Licitante
					Fecha límite de entrega	
	Descartable para Circuito paciente				emisión de la orden de Compra / Servicio	

2. Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

- ✓ **DONDE DICE**

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad[1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
Ítem 4: CAMAS ELECTRICAS	3	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos)	Según fabricante	Servicio	Avda. Venezuela 1492 - Taller Central	Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
Ítem 5: CAMAS ARTICULADAS MANUALES	1	Instalación y funcionamiento	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Manual de usuario y de servicio técnico.	1	unidad		
Ítem 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR	1	Instalación y funcionamiento. Instalación del equipo en la institución designada y capacitación de uso y de servicio técnico (detección de fallas, testeo y calibración) del mismo a usuarios y a técnicos correspondientes.	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Capacitación para operarios y servicio técnico de mantenimiento	1	Evento		
	3	Garantizar la existencia de repuestos y accesorios en el mercado por lo menos 5 años después de la	1	evento		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad [1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
		adquisición del equipo.				
	4	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos) El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser durante el tiempo de la garantía, incluyendo todos los materiales e insumos necesarios.	Según fabricante	Servicio		
	5	Un Manual de operaciones en español y un manual de servicio técnico en español ó inglés.	1	unidad		
Ítem 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR	1	Instalación y funcionamiento. Realizar la preinstalación incluyendo los materiales para el funcionamiento básico del equipo (llave de encendido eléctrico, tablero eléctrico en la pared, cableado eléctrico subterráneo u otro, sistema de protección en el tablero etc.)	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Proveer aislación protectora de las paredes de la Sala de Rayos X y un	1	Servicio		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad [1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
		correspondiente vidrio emplomado para visor según indique Dirección de Protección Radiológica y su instalación				
	3	Instalación en los accesos a las salas de diagnóstico la luz de advertencia de Equipo en Uso	1	Servicio		
	4	Instalación del equipo en la institución designada y capacitación de uso y de servicio técnico (detección de fallas, testeo y calibración) del mismo a usuarios y a técnicos de la Institución designada	1	Servicio		
	5	Capacitación	1	Evento		
	6	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos). El Mantenimiento preventivo durante el tiempo de garantía, deberá ser siguiendo	Según fabricante	Servicio		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad[1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
		recomendaciones del fabricante				
	7	Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 10 años después de la adquisición del equipo	1	Servicio		
Ítem 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA	1	Instalación y funcionamiento. La empresa deberá instalar los equipos dejando en funcionamiento los mismos en el servicio en donde serán utilizados	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Capacitación. La empresa deberá realizar capacitación de uso y cuidados del equipo al usuario del equipo.	1	Evento		

DEBE DECIR:

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad [1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
Ítem 4: CAMAS ELECTRICAS	3	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos)	Según fabricante	Servicio	Avda. Venezuela 1492 - Taller Central	Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
Ítem 5: CAMAS ARTICULADAS MANUALES	1	Instalación y funcionamiento	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Manual de usuario y de servicio técnico.	1	unidad		
Ítem 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR	1	Instalación y funcionamiento. Instalación del equipo en la institución designada y capacitación de uso y de servicio técnico (detección de fallas, testeo y calibración) del mismo a usuarios y a técnicos correspondientes.	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Capacitación (8 horas como mínimo) para operarios y servicio técnico de mantenimiento	1	Evento		
	3	Garantizar la existencia de repuestos y accesorios en el mercado por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo.	1	evento		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad [1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
	4	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos) El mantenimiento preventivo y correctivo debe ser durante el tiempo de la garantía, incluyendo todos los materiales e insumos necesarios.	Según fabricante	Servicio		
	5	Un Manual de operaciones en español y un manual de servicio técnico en español ó inglés.	1	unidad		
Ítem 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR	1	Instalación y funcionamiento en los siguientes centros: Hospital General de Luque e INERAM. Realizar la preinstalación incluyendo los materiales para el funcionamiento básico del equipo (llave de encendido eléctrico, tablero eléctrico en la pared, cableado eléctrico subterráneo u otro, sistema de protección en el tablero etc.)	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Proveer aislación protectora de las paredes de la Sala de Rayos X	1	Servicio		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad [1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
		y un correspondiente vidrio emplomado para visor según indique Dirección de Protección Radiológica y su instalación				
	3	Instalación en los accesos a las salas de diagnóstico la luz de advertencia de Equipo en Uso	1	Servicio		
	4	Instalación del equipo en la institución designada (Hospital General de Luque e INERAM) y capacitación de uso y de servicio técnico (detección de fallas, testeo y calibración) del mismo a usuarios y a técnicos de la Institución designada	1	Servicio		
	5	Capacitación, de 08 horas como mínimo.	1	Evento		
	6	Mantenimiento Preventivo (incluye mano obra y repuestos). El Mantenimiento preventivo durante el tiempo de garantía, deberá ser siguiendo	Según fabricante	Servicio		

Item	Servicio	Descripción del servicio	Cantidad[1]	Unidad física	Lugar donde los servicios serán prestados	Fechas finales de cumplimiento de los servicios
		recomendaciones del fabricante				
	7	Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 10 años después de la adquisición del equipo	1	Servicio		
Ítem 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA	1	Instalación y funcionamiento. La empresa deberá instalar los equipos dejando en funcionamiento los mismos en el servicio en donde serán utilizados	1	Servicio		Conforme a lo estipulado en las EETT para equipo.
	2	Capacitación de 8 horas como mínimo. La empresa deberá realizar capacitación de uso y cuidados del equipo al usuario del equipo.	1	Evento		

3. Especificaciones Técnicas

- ✓ **DONDE DICE**:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico
	Para terapia intensiva Construcción acorde a normas internacionales de calidad.
	Normas de Calidad para los ítems a ofertar: ISO / JIS / CE / UL / FDA / TÜV, Normas del Mercosur o al menos una de ellas.
	Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto, pediátrico y neonatales que tienen comprometida la función respiratoria.
	Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultáneo, datos numéricos, bucles, mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.
	Mezclador de Aire-Oxígeno interno
	Analizador FiO2 interno o integrado
	Sensor de flujo neonatal proximal reusable.
	Nebulizador integrado y sincronizado con la inspiración.
	Pantalla LCD 12” o mayor táctil. Perilla o botones selectores para ajuste de valores(opcional)
	Con compresor o turbina integrada que permita el uso del equipo sin alimentación de aire comprimido de la red del hospital.
	Con batería interna de respaldo que alimente el equipo y la pantalla, por 1 (una) hora o mayor.
	Todo el sistema (software, rótulos y manuales de usuarios) en idioma español
	Con compensación automática de caída de presión en tubo endotraqueal (OPCIONAL)

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Con compensación automática de complacencia del circuito respiratorio del paciente.
	Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 40 o menor a 80 o mayor psi.
	Válvula exhalatoria interna o externa al equipo
	Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxígeno, dentro de los límites establecidos por el usuario, para evitar eventos de hipoxia e hiperoxia. (OPCIONAL)
	Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con supresión de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una gráfica con puntos de inflexión visible medidos automáticamente y modificables por el usuario. Además, debe permitir guardar el bucle en memoria para compararlo con el próximo bucle presión volumen a bajos flujos. OPCIONAL
	El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo
MODOS DE VENTILACION	Ventilación Asistida/Controlada (A/C) por Volumen y Presión
	Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)
	Presión Soporte (PSV)
	CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PSV)
	APRV/Bifásico (OPCIONAL)
	Ventilación no invasiva en neonatos y en pediatría con compensación de fugas de 60 LPM o mayor.
	Controlada por Presión con Volumen Garantizado. (OPCIONAL)
	Respaldo en caso de Apnea.
CONTROLES	Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 2 o menor y límite superior 120 o mayor
	Presión inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 60 o mayor
	Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 3 o menor y límite superior 150 o mayor
	Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,3 o menor y límite superior: 5 o mayor
	FiO2 (% de O2). Límite inferior 21 y Límite superior 100
	Respiración Manual regulada con ajuste a los parámetros de presión fijados en el ventilador.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	PEEP/CPAP (cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor
	Presión Soporte- PSV /cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor
	Bias Flow o Flujo Base o Continuo o Constante (L/min).
	Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.5 o menor a -10cm H2O o mejor y por flujo: 0.5 a 10 lpm o mejor.
	Con sensor de flujo térmico proximal reusable. OPCIONAL
	Con servo control automático de porcentaje de oxígeno (FiO2) controlado a través de la medición de la SpO2 del paciente. (OPCIONAL)
DISPLAYS (INDICADORES)	Presión inspiratoria Pico o Máxima
	Presión Media en Vías Aéreas
	PEEP
	Frecuencia Respiratoria total y Frecuencia Respiratoria espontánea
	Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontáneo.
	Tiempo inspiratorio y Tiempo Espiratorio
	Relación I:E
	Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontáneo. OPCIONAL
	FiO2
	Indicador de baterías de respaldo en uso
	Flexibilidad Distensibilidad o Complacencia estática y Flexibilidad Distensibilidad o Complacencia dinámica.
	Cálculo de Flexibilidad, Distensibilidad o Compliance.
	Resistencia del sistema respiratorio o Resistencia de la vía aérea de Inspiración y Resistencia de la vía aérea de espiración.
	Auto PEEP, MIP.(Opcional)
	Monitoreo de P100 Opcional.
	Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultáneo.
	Curvas en Pantalla: deberán ser seleccionables y con capacidad de variar la escala:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Volumen-Tiempo Flujo-Tiempo Presión-Tiempo
	Despliegue de al menos dos Lazos o Loops en simultáneo.
	Porcentaje de Fugas
	Índice P0.1 (presión de oclusión), valor presentado y tendencia
ALARMAS (AUDIBLES Y VISUALES)	Presión Inspiratoria Alta y Baja
	PEEP Bajo.
	Desconexión del paciente
	Apnea
	Volumen Minuto Bajo
	Frecuencia Respiratoria Alta
	FiO2 Alta y Baja
	Baja presión del suministro de gases
	Falla de alimentación Eléctrica
	Batería baja o indicador
	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de ciclo
	Silencio de Alarma
ACCESORIOS	Humidificador servo controlado o dual con calentador de tubo o rama inspiratoria calentada con soporte al ventilador
	Brazo soporte para circuito paciente
	Base rodante original del fabricante con al menos cuatro ruedas y freno en dos de ellas.
	Circuitos de paciente adulto pediátrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) más tres cámaras de humidificación reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo.
	Circuitos de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluida pre armado con rama inspiratoria calentada. Cantidad: 3 (tres) por equipo
	Celda o sensor de Oxígeno. Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía)
	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Se deberán incluir, cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo
	Máscaras de Ventilación no Invasiva con arnés de seguridad en tamaños Adulto, Pediátrico: 3 (tres) por equipo
OTROS REQUERIMIENTOS	Alimentación eléctrica: 220V AC + 10%, 50Hz

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico
	Para terapia intensiva Construcción acorde a normas internacionales de calidad.
	Normas de Calidad para los ítems a ofertar: ISO / JIS / CE / UL / FDA / TÜV, Normas del Mercosur o al menos una de ellas.
	Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto y, pediátrico que tienen comprometida la función respiratoria.
	Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultáneo, datos numéricos, bucles, mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.
	Mezclador de Aire-Oxígeno interno
	Analizador FiO2 interno o integrado
	Sensor de flujo Adulto Pediátrico proximal reusable.
	Nebulizador integrado y sincronizado con la inspiración.
	Pantalla LCD 12” o mayor táctil. Perilla o botones selectores para ajuste de valores(opcional)

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Con compresor o turbina integrada que permita el uso del equipo sin alimentación de aire comprimido de la red del hospital.
	Con batería interna de respaldo que alimente el equipo y la pantalla, por 1 (una) hora o mayor.
	Todo el sistema (software, rótulos y manuales de usuarios) en idioma español
	Con compensación automática de caída de presión en tubo endotraqueal (OPCIONAL)
	Con compensación automática de complacencia del circuito respiratorio del paciente.
	Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 40 o menor a 80 o mayor psi.
	Válvula exhalatoria interna o externa al equipo
	Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxígeno, dentro de los límites establecidos por el usuario, para evitar eventos de hipoxia e hiperoxia. (OPCIONAL)
	Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con supresión de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una gráfica con puntos de inflexión visible medidos automáticamente y modificables por el usuario. Además, debe permitir guardar el bucle en memoria para compararlo con el próximo bucle presión volumen a bajos flujos. (OPCIONAL)
	El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo
MODOS DE VENTILACION	Ventilación Asistida/Controlada (A/C) por Volumen y Presión
	Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)
	Presión Soporte (PSV)
	Volumen Corriente (ml). Límite inferior 20 o menor. Límite superior 2000 o mayor
	CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PSV)
	APRV/Bifásico (OPCIONAL)
	Ventilación no invasiva en adultos y pediátricos con compensación de fugas de 60 LPM o mayor.
	Controlada por Presión con Volumen Garantizado. (OPCIONAL)
	Respaldo en caso de Apnea.
CONTROLES	Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 2 o menor y límite superior 120 o mayor
	Presión inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 60 o mayor

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 3 o menor y límite superior 120 o mayor
	Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,3 o menor y límite superior: 5 o mayor
	FiO2 (% de O2). Límite inferior 21 y Límite superior 100
	Respiración Manual regulada con ajuste a los parámetros de presión fijados en el ventilador.
	PEEP/CPAP (cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor
	Presión Soporte- PSV /cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor
	Bias Flow o Flujo Base o Continuo o Constante (L/min).
	Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.5 o menor a -10cm H2O o mejor y por flujo: 0.5 a 10 lpm o mejor.
	Con sensor de flujo térmico proximal reusable. (OPCIONAL)
	Con servo control automático de porcentaje de oxígeno (FiO2) controlado a través de la medición de la SpO2 del paciente. (OPCIONAL)
DISPLAYS (INDICADORES)	Presión inspiratoria Pico o Máxima
	Presión Media en Vías Aéreas
	PEEP
	Frecuencia Respiratoria total y Frecuencia Respiratoria espontánea
	Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontáneo.
	Tiempo inspiratorio.
	Relación I:E
	Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontáneo. (OPCIONAL)
	FiO2
	Indicador de baterías de respaldo en uso
	Flexibilidad Distensibilidad o Complacencia estática y Flexibilidad Distensibilidad o Complacencia dinámica.
	Cálculo de Flexibilidad, Distensibilidad o Compliance.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	Resistencia del sistema respiratorio o Resistencia de la vía aérea de Inspiración y Resistencia de la vía aérea de espiración.
	Auto PEEP, MIP.(Opcional)
	Monitoreo de P100 Opcional.
	Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultáneo.
	Curvas en Pantalla: deberán ser seleccionables y con capacidad de variar la escala: Volumen-Tiempo Flujo-Tiempo Presión-Tiempo
	Despliegue de al menos dos Lazos o Loops en simultáneo.
	Porcentaje de Fugas
	Índice P0.1 (presión de oclusión), valor presentado y tendencia
ALARMAS (AUDIBLES Y VISUALES)	Presión Inspiratoria Alta y Baja
	PEEP Bajo.
	Desconexión del paciente
	Apnea
	Volumen Minuto Bajo
	Frecuencia Respiratoria Alta
	FiO2 Alta y Baja
	Baja presión del suministro de gases
	Falla de alimentación Eléctrica
	Batería baja o indicador
	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de ciclo
	Silencio de Alarma
ACCESORIOS	Humidificador servo controlado o dual con calentador de tubo o rama inspiratoria calentada con soporte al ventilador
	Brazo soporte para circuito paciente
	Base rodante original del fabricante con al menos cuatro ruedas y freno en dos de ellas.
	Circuitos de paciente adulto pediátrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) Cantidad: 3 (tres) por equipo. Cámaras de humidificación (incluida pre armado con rama inspiratoria

DESCRIPCIÓN:	ITEM 1: VENTILADOR PULMONAR ADULTO-PEDIÁTRICO
	calentada) reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo.
	Celda o sensor de Oxígeno. Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía)
	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
	Se deberán incluir, cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo
	Máscaras de Ventilación no Invasiva con arnés de seguridad en tamaños Adulto, Pediátrico: 3 mascaras para adultos y 3 mascaras pediátricas. Debe ser Máscara Naso - bucal
OTROS REQUERIMIENTOS	Alimentación eléctrica: 220V AC + 10%, 50Hz

- **DONDE DICE**:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA:	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
NORMATIVAS	Ventilador pulmonar de ventilación convencional para pacientes neonatales y pediátricos.
	Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguna de ellas
	Normas de calidad generales: ISO 13485.
CARACTERÍSTICAS	Diseñado para la ventilación de pacientes pediátricos y neonatales.
	Volumen Corriente (ml). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 290 o mayor.
	Flujo Inspiratorio (L/min). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 30 o mayor.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Presión Inspiratoria (cm H2O). De 2 o menor a 80 o mayor.
	Frecuencia respiratoria (rpm). Límite inferior 1 o menor. Límite superior 150 o mayor.
	Frecuencia respiratoria durante la ventilación en apnea (rpm). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 150 o mayor
	Tiempo Inspiratorio Límite inferior 0,3 segundos o menor. Límite superior 3 segundos o mayor.
	Tiempo inspiratorio máximo para inspiraciones asistidas: 0,3 o menor a 4 segundos o mayor.
	Limitación de presión Límite inferior 3 mbar o menor. Límite superior 98 mbar o mayor.
	Tiempo de aumento de la presión o Rampa. Límite inferior 0 segundos. Límite superior 2 segundos o mayor
	Maniobra de succión
	Inspiración manual/mantenida
	FiO2 Límite inferior 21% o menor. Límite superior 100%.
	PEEP Límite inferior 0 robar. Límite superior 30 mbar o mayor.
	Presión Soporte. Límite inferior 0 mbar. Límite superior 70 mbar o mayor.
	Nebulizador sincronizado. Intervalos entre 5 minutos o menor 30 minutos o mayor, o continuamente
	Mecanismo de disparo o Trigger por flujo. Límite inferior 0,4 l/min o menor. Límite superior 5 1/min o mayor.
	Compensación automática de tubo con selección de tamaño de tubo endotraqueal y de tubo de traqueotomía
	Terapia de O2: Flujo continuo de 3 l/min o menor a 48 l/min o mayor
	Válvula de seguridad inspiratoria, permitiendo la respiración espontánea con aire ambiente en caso de falla del suministro de gases.
MODOS VENTILATORIOS	Ventilación controlada por presión: - Ventilación continúa controlada por presión (PC-CMV) - Ventilación intermitente asistida controlada por presión (PC-SIMV) - Ventilación continua controlada por presión y asistencia (PC-AC) - Ventilación controlada por presión con frecuencia respiratoria mínima garantizada (PC-PSV) - Ventilación controlada por presión para garantizar un volumen minuto mandatorio (PC-MMV o similar)
	Soporte de la respiración espontánea: - Respiración espontánea a un nivel de presión positiva continuo con o sin presión de soporte (SPN-CPAP/PS) - Respiración espontánea a un nivel de presión positiva continuo con o sin volumen de soporte (SPN-CPAP/VS)

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	- Respiración espontánea con nivel de presión positiva continua en el tipo de terapia NIV (SPN-CPAP) - Respiración espontánea con presión de soporte proporcional al flujo y al volumen (SPN-PPS)
	Ventilación en apnea
	NIV: ventilación no invasiva
	Ventilación con Volumen garantizado o similar
	Función de Suspiro
PARÁMETROS MONITORIZADOS MOSTRADOS EN PANTALLA	Medición de la presión en las vías respiratorias: - Presión espiratoria final positiva (PEEP) - Presión inspiratoria máxima - Presión media en las vías respiratorias - Presión mínima en las vías respiratorias - Nivel de presión inferior - Presión inspiratoria final para inspiraciones mandatorias - Nivel superior de presión
	Medición del volumen tidal: - Volumen tidal, con corrección de fugas - Volumen tidal mandatorio - Volumen tidal espontáneo - Volumen inspiratorio tidal - Volumen espiratorio tidal - Volumen tidal inspiratorio mandatorio - Volumen tidal espiratorio mandatorio - Volumen tidal inspiratorio espontáneo - Volumen tidal espiratorio espontáneo
	Medición de frecuencia respiratoria: - Frecuencia respiratoria - Frecuencia respiratoria mandatoria - Frecuencia respiratoria espontánea
	Duración de PEEP intermitente de 2 ciclo espiratorio o menor a 20 ciclos espiratorios o mayor
	Relación I:E. De 1:300 a 600:1 o mejor rango.
	Concentración de O2 inspirado Del 21 al 100 %vol.
	Compliancia dinámica de 0 cmH20 a 98 cmH2O o mayor
	Elastancia de 0 mbar/l a 9000 mar/l o mayor
	Resistencia de 0 mbar/l/s a 999 mbar/l/s o mayor
	Resistencia en las vías aéreas del paciente de 0 mbar/l/s a 999 mbar/l/s o mayor
	Volumen minuto de fugas de 0 l/min a 28 l/min o mayor.
	Fugas en porcentaje de 0 a 100 %.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Índice de respiración rápida y superficial de 0 a 9000
	Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: - Volumen-Tiempo. - Flujo-Tiempo. - Presión-Tiempo.
	Despliegue de los siguientes bucles: - Presión / Volumen
	Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias por al menos 30 días y 5000 entradas de registros.
ALARMAS	Audibles y Visuales.
	Presión en las vías aéreas Alta y Baja.
	Tiempo de alarma de apnea De 6 segundos o menor a 60 segundos o mayor
	Tiempo de desconexión de alarma de 0 segundos a 55 segundos o mayor
	Volumen Minuto Alto y Bajo.
	Volumen Tidal Bajo
	Frecuencia Respiratoria Alta.
	Desconexión del paciente.
	Fi02 Alta y Baja.
	Presión baja del suministro de gases.
	Batería baja.
	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
	Silencio temporal de Alarma.
SUMINISTRO DE GASES	Suministro de gas Aire De 40 psi o menor a 80 psi o mayor
	Suministro de gas O2 De 40 psi o menor a 80 psi o mayor
	Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) y aire (amarillo) con conexiones tipo DISS
	Mezclador de Aire-Oxigeno interno.
GENERALES	Controlado por microprocesador.
	Analizador FiO2 interno.
	Sensor de flujo reusable.
	Compensación de compliancia del circuito paciente.
	Compensación de fugas hasta el 100% del volumen corriente fijado

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Pantalla gráfica LCD táctil a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.
	Todo el sistema en idioma español.
	Perilla selectora para ajuste de valores de los parámetros de control (opcional)
	Indicador de batería de respaldo en uso.
	Puertos de entrada y salida a través de conectores RS 232 C, puertos USB y puerto LAN.
	Congelamiento de pantalla con posibilidad de medición de parámetros mientras esté en este modo.
	Captura de pantalla y exportación mediante puerto USB.
	Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.
ACCESORIOS INCLUIDOS (POR CADA EQUIPO)	Brazo soporte para circuito paciente de la misma marca que el equipo. Cantidad mínima: 1 (uno)
	Base rodante de la misma marca que el equipo con al menos cuatro ruedas, al menos 2 ruedas con frenos.
	Batería Interna con una autonomía de 30 minutos como mínimo.
	Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse. (Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía).
	Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de válvula exhalatoria reutilizable y esterilizable
	Pulmón de prueba neonatal
	Tres circuitos de paciente pediátricos/neonatal reutilizables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).
	Al menos 1 accesorios completos para nebulización (compatibles con el equipo y los circuitos pacientes de este ítem).
	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
HUMIDIFICADOR (UNO POR CADA EQUIPO).	Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
	Soporte al ventilador o a la base rodante.
	Cámara de humidificación reusable pediátrico/neonatal. Cantidad: al menos 3 (tres).
	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schucko).

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA:	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
NORMATIVAS	Ventilador pulmonar de ventilación convencional para pacientes neonatales y pediátricos.
	Normas de calidad específicas: FDA, CE al menos alguna de ellas
	Normas de calidad generales: ISO 13485.
CARACTERÍSTICAS	Diseñado para la ventilación de pacientes pediátricos y neonatales.
	Volumen Corriente (ml). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 500 o mayor.
	Flujo Inspiratorio (L/min). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 30 o mayor.
	Presión Inspiratoria (cm H2O). De 2 o menor a 80 o menor.
	Frecuencia respiratoria (rpm). Límite inferior 1 o menor. Límite superior 150 o mayor.
	Frecuencia respiratoria durante la ventilación en apnea (rpm). Límite inferior 3 o menor. Límite superior 150 o mayor
	Tiempo Inspiratorio Límite inferior 0,3 segundos o menor. Límite superior 3 segundos o mayor.
	Tiempo inspiratorio máximo para inspiraciones asistidas: 0,3 o menor a 3 segundos o mayor.
	Limitación de presión Límite inferior 3 mbar o menor. Límite superior 98 mbar o mayor.
	Tiempo de aumento de la presión o Rampa. Límite inferior 0 segundos. Límite superior 2 segundos o mayor
	Maniobra de succión (opcional)
	Inspiración manual/mantenida
	FiO2 Límite inferior 21% o menor. Límite superior 100%.
	PEEP Límite inferior 0 robar. Límite superior 30 mbar o mayor.
	Presión Soporte. Límite inferior 0 mbar. Límite superior 70 mbar o mayor.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Nebulizador sincronizado. Intervalos entre 5 minutos o menor a 20 minutos o mayor, o continuamente
	Mecanismo de disparo o Trigger por flujo. Límite inferior 0,4 l/min o menor. Límite superior 5 1/min o mayor.
	Compensación automática de tubo con selección de tamaño de tubo endotraqueal y de tubo de traqueotomía (opcional)
	Terapia de O2: Flujo continuo de 3 l/min o menor a 30 l/min o mayor.
	Válvula de seguridad inspiratoria, permitiendo la respiración espontánea con aire ambiente en caso de falla del suministro de gases.
MODOS VENTILATORIOS	Ventilación controlada por presión: - Ventilación continúa controlada por presión (PC-CMV) - Ventilación intermitente asistida controlada por presión (PC-SIMV) - Ventilación continua controlada por presión y asistencia (PC-AC) - Ventilación controlada por presión con frecuencia respiratoria mínima garantizada (PC-PSV) - Ventilación controlada por presión para garantizar un volumen minuto mandatorio (PC-MMV o similar)
	Soporte de la respiración espontánea: - Respiración espontánea a un nivel de presión positiva continuo con o sin presión de soporte (SPN-CPAP/PS) - Respiración espontánea a un nivel de presión positiva continuo con o sin volumen de soporte (SPN-CPAP/VS) – (opcional) - Respiración espontánea con nivel de presión positiva continua en el tipo de terapia NIV (SPN-CPAP) - Respiración espontánea con presión de soporte proporcional al flujo y al volumen (SPN-PPS) – opcional.
	Ventilación en apnea
	NIV: ventilación no invasiva
	Ventilación con Volumen garantizado o similar
	Función de Suspiro (opcional)
PARÁMETROS MONITORIZADOS MOSTRADOS EN PANTALLA	Medición de la presión en las vías respiratorias: - Presión espiratoria final positiva (PEEP) - Presión inspiratoria máxima - Presión media en las vías respiratorias - Presión mínima en las vías respiratorias - Nivel de presión inferior - Presión inspiratoria final para inspiraciones mandatorias - Nivel superior de presión
	Medición del volumen tidal: - Volumen tidal, - Volumen tidal mandatorio - Volumen tidal espontáneo - Volumen inspiratorio tidal

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	- Volumen espiratorio tidal - Volumen tidal inspiratorio mandatorio - Volumen tidal espiratorio mandatorio - Volumen tidal inspiratorio espontáneo - Volumen tidal espiratorio espontáneo
	Medición de frecuencia respiratoria: - Frecuencia respiratoria - Frecuencia respiratoria mandatoria - Frecuencia respiratoria espontánea
	Duración de PEEP intermitente de 2 ciclo espiratorio o menor a 20 ciclos espiratorios o mayor (opcional); o medición de la Peep intermitente, Autopeep o Peep Intrínseca
	Relación I:E. De 1:99 a 100:1 o mejor rango.
	Concentración de O2 inspirado Del 21 al 100 %vol.
	Compliancia dinámica de 0 cmH20 a 98 cmH2O o mayor
	Elastancia de 0 mbar/l a 9000 mar/l o mayor
	Resistencia de 0 mbar/l/s a a 300 mbar/l/s o mayor
	Resistencia en las vías aéreas del paciente de 0 mbar/l/s a 999 mbar/l/s o mayor – opcional
	Volumen minuto de fugas de 0 l/min a 28 l/min o mayor o Fugas en porcentaje de 0 a 100 %..
	Índice de respiración rápida y superficial
	Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: - Volumen-Tiempo. - Flujo-Tiempo. - Presión-Tiempo.
	Despliegue de los siguientes bucles: - Presión / Volumen
	Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias por al menos 7 dias o mayor y 3000 entradas de registros o más.
ALARMAS	Audibles y Visuales.
	Presión en las vías aéreas Alta y Baja.
	Tiempo de alarma de apnea De 6 segundos o menor a 60 segundos o mayor
	Tiempo de desconexión de alarma de 0 segundos a 55 segundos o mayor
	Volumen Minuto Alto y Bajo.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Volumen Tidal Bajo
	Frecuencia Respiratoria Alta.
	Desconexión del paciente.
	Fi02 Alta y Baja.
	Presión baja del suministro de gases.
	Batería baja.
	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.
	Silencio temporal de Alarma.
SUMINISTRO DE GASES	Suministro de gas Aire De 40 psi o menor a 80 psi o mayor (opcional)
	Suministro de gas O2 De 40 psi o menor a 80 psi o mayor
	Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) y aire (amarillo) con conexiones tipo DISS
	Mezclador de Aire-Oxigeno interno.
GENERALES	Controlado por microprocesador.
	Analizador FiO2 interno.
	Sensor de flujo reusable.
	Compensación de compliancia del circuito paciente.
	Compensación de fugas hasta el 100% del volumen corriente fijado
	Pantalla gráfica LCD táctil a colores de 15" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.
	Todo el sistema en idioma español.
	Perilla selectora para ajuste de valores de los parámetros de control (opcional)
	Indicador de batería de respaldo en uso.
	Puertos de entrada y salida a través de conectores RS 232 C, puertos USB y puerto LAN o al menos dos de ellos
	Congelamiento de pantalla con posibilidad de medición de parámetros mientras esté en este modo.
	Captura de pantalla y exportación mediante puerto USB.
	Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.
ACCESORIOS INCLUIDOS (POR CADA EQUIPO)	Brazo soporte para circuito paciente de la misma marca que el equipo. Cantidad mínima: 1 (uno)
	Base rodante de la misma marca que el equipo con al menos cuatro ruedas, al menos 2 ruedas con frenos.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 2: VENTILADOR PULMONAR PEDIÁTRICO-NEONATAL
	Batería Interna con una autonomía de 30 minutos como mínimo.
	Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse. (Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía).
	Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de válvula exhalatoria reutilizable y esterilizable
	Pulmón de prueba neonatal
	Tres circuitos de paciente pediátricos/neonatal reutilizables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).
	Al menos 1 accesorios completos para nebulización (compatibles con el equipo y los circuitos pacientes de este ítem).
	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.
HUMIDIFICADOR (UNO POR CADA EQUIPO).	Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.
	Soporte al ventilador o a la base rodante.
	Cámara de humidificación reusable pediátrico/neonatal. Cantidad: al menos 3 (tres).
	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schucko).

- ✓ **DONDE DICE**:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
DATOS GENERALES	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.
NORMATIVAS	Normas de calidad CE o FDA o JIS
	Normas de calidad generales: ISO 13485.
CARACTERÍSTICAS	Monitor de construcción modular o pre configurado, o con tecnología de conector inteligente que acepta cualquier parámetro de los solicitados sin necesidad de agregar hardware o software al equipo.
	Pantalla LCD de 12 pulgadas como mínimo.
	Resolución de al menos 800x600 pixeles o mejor.
	Multi Pantalla seleccionable; Pantalla Estándar, Pantalla Tendencia, Pantalla Letra o números Grandes, Pantalla de vista dinámica.
	Modo Noche. OPCIONAL
	Pantalla táctil.
	Conectividad a la red de monitoreo. (Wireless o Puerto Ethernet)
	Salida analógica de ECG, protección contra interferencias por electrobisturí y desfibrilador y llamada a enfermería
	Despliegue de al menos 7 curvas fisiológicas simultáneamente
	Tendencias gráficas y numéricas de hasta 96 hs de tendencia o mayor de todos los parámetros seleccionables por el usuario y análisis de curvas en alta resolución con valores numéricos.
	Capacidad de almacenamiento de 100 o más eventos.
	Diseñado para pacientes adultos, pediátricos y neonatales.
	Interfaz, menú y mensajes en español.
	Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared original.
	Función o perfil de cálculos hemodinámicos. OPCIONAL

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
	Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares y de oxigenación. OPCIONAL
	Función o perfil de cálculos de drogas. OPCIONAL
	Posibilidad de actualización a futuro con central de monitoreo.
	Alimentación eléctrica: 100V/220V / 50Hz/60Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko). Con batería de 2 horas de duración o mayor.
	Para los equipos modulares, los monitores deben contar con espacio RACK para agregar posteriormente otros módulos de parámetros sin necesidad de hacer ningún cambio en el hardware ni el software.
Parámetros	
ECG:	Despliegue simultáneo de 7 o más formas de onda.
	Posibilidad de despliegue simultáneo de 6 o más derivaciones.
	Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
	Detección de 10 o más arritmias.
	Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.
	Rango de medición de 20 o menor a 300 BPM o mayor
	Protección contra descarga de desfibrilador.
	Detección de marcapasos.
SPO2:	Curva de pletismografía.
	Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
	Índice de pulsatilidad. OPCIONAL.
	Rango de Medición de 30 a 100% o mejor
RESPIRACIÓN:	Curva de respiración.
	Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.
	Rango de medición de 4 o menor a 150 RPM o mayor.
TEMPERATURA:	Despliegue numérico de al menos dos temperaturas.
	Medición de la diferencia de temperatura.
	Rango de medición de 10°C o menor a 45°C o mayor
PRESIÓN NO INVASIVA:	Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
	Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
	Resolución de Medición de 10 mmHg o menor a 210 mmHg o mayor.
	Protección de sobrepresión
PRESIÓN INVASIVA:	Al menos dos canales.
	Etiquetado del sitio de medición.
	Medición de variación de presión sistólica (VPS) o variación de presión de pulso (VPP) en porcentaje de forma automática. OPCIONAL
	Rango de medición de -50 a 300 mmHg
	EEG de 6 canales como mínimo.
ALARMAS	Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
	Saturación de oxígeno.
	Frecuencia cardiaca.
	Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).
	Temperatura.
	Frecuencia respiratoria.
	Presión invasiva.
	Alarma de apnea.
	Alarma de arritmia.
	Alarmas del sistema que indique el estado de funcionamiento del monitor.
	Con silenciador de alarmas.
ACCESORIOS POR CADA EQUIPO	Un cable troncal y dos sensores tipo dedal, reusables, para oximetría de pulso.
	Dos sensores reusables de temperatura (de piel o superficie) por cada canal.
	Brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva: 1 (Uno) adulto Mediano y 1 (Uno) adulto grande, 1 (Una) manguera con conector para los brazaletes.
	Uno (1) cables troncales y cinco (5) cables de paciente para ECG de tres puntas.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
	Un (1) cable troncal y un (1) cable de paciente para ECG de cinco (5) puntas para despliegue simultáneo de las 7 derivaciones.
	Para medición de la presión invasiva incluir al menos: Dos cables troncales para transductor. 5 kits de transductor desechable, por cada canal.
	Cualquier otro accesorio necesario para el correcto y completo funcionamiento del equipo.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
DATOS GENERALES	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.
NORMATIVAS	Normas de calidad CE o FDA o JIS
	Normas de calidad generales: ISO 13485.
CARACTERÍSTICAS	Monitor de construcción modular o pre configurado, o con tecnología de conector inteligente que acepta cualquier parámetro de los solicitados sin necesidad de agregar hardware o software al equipo.
	Pantalla LCD de 12 pulgadas como mínimo.
	Resolución de al menos 800x600 pixeles o mejor.
	Multi Pantalla seleccionable; Pantalla Estándar, Pantalla Tendencia, Pantalla Letra o números Grandes, Pantalla de vista dinámica (opcional)
	Modo Noche. (OPCIONAL)
	Pantalla táctil.
	Conectividad a la red de monitoreo. (Wireless o Puerto Ethernet)
	Salida analógica de ECG (opcional) o digital, protección contra interferencias por electrobisturí y desfibrilador y llamada a enfermería
	Despliegue de al menos 7 curvas fisiológicas simultáneamente

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
	Tendencias gráficas y numéricas de hasta 96 hs de tendencia o mayor de todos los parámetros seleccionables por el usuario y análisis de curvas en alta resolución con valores numéricos.
	Capacidad de almacenamiento de 100 o más eventos.
	Diseñado para pacientes adultos, pediátricos y neonatales.
	Interfaz, menú y mensajes en español.
	Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared original.
	Función o perfil de cálculos hemodinámicos. (OPCIONAL)
	Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares y de oxigenación. OPCIONAL
	Función o perfil de cálculos de drogas. (OPCIONAL)
	Posibilidad de actualización a futuro con central de monitoreo.
	Alimentación eléctrica: 100V/220V / 50Hz/60Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko). Con batería de 2 horas de duración o mayor.
	Para los equipos modulares, los monitores deben contar con espacio RACK para agregar posteriormente otros módulos de parámetros sin necesidad de hacer ningún cambio en el hardware ni el software.
Parámetros	
ECG:	Despliegue simultáneo de 7 o más formas de onda.
	Posibilidad de despliegue simultáneo de 6 o más derivaciones.
	Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
	Detección de 10 o más arritmias.
	Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.
	Rango de medición de 20 o menor a 300 BPM o mayor
	Protección contra descarga de desfibrilador.
	Detección de marcapasos.
SPO2:	Curva de pletismografía.
	Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
	Índice de pulsatilidad. (OPCIONAL).
	Rango de Medición de 30 a 100% o mejor

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
RESPIRACIÓN:	Curva de respiración.
	Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.
	Rango de medición de 4 o menor a 150 RPM o mayor.
TEMPERATURA:	Despliegue numérico de al menos dos temperaturas.
	Medición de la diferencia de temperatura.
	Rango de medición de 10°C o menor a 45°C o mayor
PRESIÓN NO INVASIVA:	Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
	Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
	Resolución de Medición de 10 mmHg o menor a 210 mmHg o mayor.
	Protección de sobrepresión
PRESIÓN INVASIVA:	Al menos dos canales.
	Etiquetado del sitio de medición.
	Medición de variación de presión sistólica (VPS) o variación de presión de pulso (VPP) en porcentaje de forma automática. OPCIONAL
	Rango de medición de -50 a 300 mmHg
	EEG de 6 canales como mínimo (opcional)
ALARMAS	Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
	Saturación de oxígeno.
	Frecuencia cardiaca.
	Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).
	Temperatura.
	Frecuencia respiratoria.
	Presión invasiva.
	Alarma de apnea.
	Alarma de arritmia.
	Alarmas del sistema que indique el estado de funcionamiento del monitor.
	Con silenciador de alarmas.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 3: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO
ACCESORIOS POR CADA EQUIPO	Un cable troncal y dos sensores tipo dedal, reusables, para oximetría de pulso.
	Dos sensores reusables de temperatura (de piel o superficie) por cada canal.
	Brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva: 1 (Uno) adulto Mediano y 1 (Uno) adulto grande, 1 (Una) manguera con conector para los brazaletes.
	Uno (1) cables troncales y tres (3) cables de paciente para ECG de tres puntas como mínimo.
	Un (1) cable troncal y un (1) cable de paciente para ECG de cinco (5) puntas para despliegue simultáneo de las 7 derivaciones.
	Para medición de la presión invasiva incluir al menos: Dos cables troncales para transductor. 5 kits de transductor desechable, por cada canal.
	Cualquier otro accesorio necesario para el correcto y completo funcionamiento del equipo.

- ✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA:	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Cama eléctrica para UTI
	Certificación de calidad del equipo: CE o FDA
DESCRIPCIÓN	Cama eléctrica para terapia intensiva
	Estructura fabricada en metal o acero inoxidable, con barandas laterales rebatibles con seguros. Acabado en pintura epóxica o electrostática en polvo, antimicrobiana o mejor.
	Sector del paciente, dividido en cuatro (04) secciones: respaldo, asiento, muslo y pantorrilla.
	Todas las secciones de la plataforma del paciente: respaldo, asiento, muslo y pantorrilla, deben ser de fabricación liviana, totalmente desmontables y extraíbles para su lavado y desinfección (OPCIONAL)

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
	Medidas de externas de la cama con la cama en posición horizontal: Ancho: 105cm ±10cm, Largo: 230cm ±10cm.
	Altura máxima de la cama, sin colchón, 75cm o mayor
	Altura mínima de la cama, sin colchón, 50cm o menor
	Angulación de respaldo, hasta 75° o mayor
	Angulación de parte superior de las piernas (muslo), hasta 35° o mayor
	Angulación de parte inferior de las piernas (pantorrilla), hasta 35° o mayor
	Movimiento de Trendelemburg: ±12° o mayor, con indicador de angulación a cada lado de la cama.
	Indicador digital de ángulos, a ambos lados de la cama. (OPCIONAL)
	Peso de carga máximo incluyendo accesorios: Debe tener una capacidad de soportar 250 kg. o más.
	Barandas laterales rebatibles del tipo divididas, (02) dos a cada lado de la cama o con baranda de una sola pieza. Con trabas en las posiciones superior e inferior, para evitar caídas del paciente. Las barandillas laterales deben plegarse bajo o a la altura de la plataforma del colchón.
	Asas para el transporte de la cama, incorporados en la cabecera y en la piecera.
	Montada sobre 4 (cuatro) ruedas con diámetro de 150mm ±30mm, para eludir con mayor facilidad obstáculos. Las ruedas deben ser giratorias y direccionales.
	Sistema de control de las 4 (cuatro) ruedas con accionamiento central a través de pedales localizados en cada esquina de la cama. Sistema de ruedas con (03) tres posiciones: Conducción, Libre y Frenado. (OPCIONAL)
	Sistema anti atrapamiento localizado en la parte inferior de la cama que interrumpa el movimiento de descenso de la cama si detectan accesorios, objetos o extremidades del paciente o enfermera debajo de la cama. (OPCIONAL)
	Los pedales de freno al pie de la cama deben estar unidos por una barra a todo el ancho de la cama que facilita el accionamiento del freno cuando la cama está a baja altura (OPCIONAL)
	Debe contar con protectores contra golpes, de formato circular, uno en cada esquina de la cama.
	Cabecera y pierneras removibles de la cama y con trabas para su fijación.
	Porta Chasis de Rayos X incorporado y localizado en el respaldo de espalda (radiotraslucido). Para colocación del chasis de Rayos X sin mover al paciente. (OPCIONAL)

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
	Ajuste de la extensión de la cama con 2 posiciones o mejor. Longitud: normal y larga. El ajuste de la extensión puede ser manual o eléctrico, extensión mínima de la cama: 20cm ±2cm.
	Cable de alimentación debe poseer un soporte en la cama para que sea fijado durante el transporte de pacientes.
MOVIMIENTOS Y CONTROLES	Panel de control lateral localizado en la parte externa de la baranda lateral o del tipo removible, para la enfermera, (baranda izquierda o derecha). Debe controlar todos los movimientos de la cama.
	Panel de control lateral localizado en la parte interna de la baranda lateral o del tipo removible, para el paciente, (baranda izquierda o derecha).
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de cama con botón de bloqueo de seguridad.
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de respaldo de piernas con botón de bloqueo de seguridad.
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de respaldo de espalda con botón de bloqueo de seguridad.
	Botones para el accionamiento del movimiento de Autocontorno. Accionamiento de cabeza y piernas al mismo tiempo, para evitar migración del paciente y mejorar el confort.
	Posición Vascular o Silla Cardiaca. Accionamiento a través de un solo botón. Para pacientes con problemas cardiacos o dificultades pulmonares. Eleva simultáneamente el respaldo y los muslos. Baja los pies en posición de silla.
	Alarma contra la salida del paciente. Con ajuste de la sensibilidad de la detección del movimiento del paciente. Localizada en las barandas laterales. Puede estar Activado/Apagado. (OPCIONAL)
	Posición CPR eléctrico, a través de sistema electrónico: tecla de accionamiento directo localizado en las barandillas laterales o del tipo removible, accionamiento a través de un solo botón.
	Posición de CPR mecánico, a través de sistema mecánico: ante falla del sistema eléctrico, a través de una palanca, de color rojo, en ambas laterales de la cama en caso de falla del sistema eléctrico.
COLCHÓN PASIVO	**De la misma marca que la cama cotizada. Norma de calidad CE MDD93/42/EEC Class 1**
	El colchón debe ajustar correctamente a la plataforma de la cama., Espesor: 15cm o mayor.
	La cubierta o funda del colchón debe ser: permeable al vapor, resistente al agua, antimicrobiano, bacteriostático y fungistático. Con cremallera oculta. Desmontable para limpieza y desinfección
	Desinfección con sustancias comunes en los hospitales, a base de Cloro y Alcohol al 70%.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
	Adecuado para cualquier tipo de pacientes y los que posean úlceras superficiales.
	Peso del paciente, 250kg o mejor
	El diseño del colchón debe permitir la variación de su forma. El colchón se debe adaptar a la forma de la cama de acuerdo al movimiento que se realice.
	Las paredes laterales del colchón deben ser firmes para facilitar la transferencia de pacientes.
	Debe ser translúcido a los Rayos X y permitir la compresión del tórax para procedimientos de RCP
	La cubierta o funda del colchón debe poseer, por seguridad, correas de fijación en cada esquina. (OPCIONAL)
NORMAS	Norma IEC: 60601-1, clase de seguridad I, tipo B
	Norma EN60601-2-52, debe cumplir con las nuevas exigencias de seguridad y funcionamiento de las camas hospitalarias.
ACCESORIOS	Un (01) portasueros de altura regulable. El portasueros debe poder ser colocado en cada esquina de la cama. Debe ser original del fabricante y no fabricación local.
	Dos (02) soportes para bolsas de drenaje, localizadas a cada lado de la cama. Dos en en el lado izquierdo y dos en el lado derecho.
OTRAS CARACTERÍSTICAS	Alimentación eléctrica 220 VAC±10%, 50 Hz con tomada padrón europeo tipo schucko.
	Debe poseer Batería interna de respaldo ante la falla del sistema eléctrico. Con indicador de carga de la batería en el panel de control lateral de la enfermera. (OPCIONAL)
	Garantía: Dos (02) años. La garantía debe cubrir, incluyendo mano de obra y repuestos necesarios, para el mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante en este intervalo de tiempo. Si el equipo es dañado por falta de mantenimiento preventivo deberá ser substituido por uno nuevo.
	Manuales: Un (01) del usuario o de operación. Todos los manuales deben ser originales del fabricante y no fotocopias o traducciones. Idioma español
	Catálogos y manuales originales en idioma español, portugués o Ingles donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA:	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Cama eléctrica para UTI
	Certificación de calidad del equipo: CE, FDA, ISO 13485, o al menos, 2 de ellas.
DESCRIPCIÓN	Cama eléctrica para terapia intensiva
	Estructura fabricada en metal o acero inoxidable, con barandas laterales rebatibles con seguros. Acabado en pintura epóxica o electrostática en polvo, antimicrobiana o mejor.
	Sector del paciente, dividido en cuatro (04) secciones: respaldo, asiento, muslo y pantorrilla.
	Todas las secciones de la plataforma del paciente: respaldo, asiento, muslo y pantorrilla, deben ser de fabricación liviana, totalmente desmontables y extraíbles para su lavado y desinfección (OPCIONAL)
	Medidas de externas de la cama con la cama en posición horizontal: Ancho: 105cm ±10cm, Largo: 230cm ±15 cm.
	Altura máxima de la cama, sin colchón, 75cm o mayor
	Altura mínima de la cama, sin colchón, 50cm o menor
	Angulación de respaldo, hasta 65° o mayor
	Angulación de parte superior de las piernas (muslo), de 25 +/- 5
	Angulación de parte inferior de las piernas (pantorrilla), hasta 25°o mayor
	Movimiento de Trendelemburg: ±12° o mayor, con indicador de angulación a cada lado de la cama.
	Indicador digital de ángulos (digital o analógico), a ambos lados de la cama. (OPCIONAL)
	Peso de carga máximo incluyendo accesorios: Debe tener una capacidad de soportar 250 kg. o más.
	Barandas laterales rebatibles del tipo divididas, (02) dos a cada lado de la cama o con baranda de una sola pieza. Con trabas en las posiciones

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
	superior e inferior, para evitar caídas del paciente. Las barandillas laterales deben plegarse bajo o a la altura de la plataforma del colchón.
	Asas para el transporte de la cama, incorporados en la cabecera y en la piecera.
	Montada sobre 4 (cuatro) ruedas con diámetro de 150mm ±30mm, para eludir con mayor facilidad obstáculos. Las ruedas deben ser giratorias y direccionales.
	Sistema de control de las 4 (cuatro) ruedas con accionamiento central a través de pedales localizados en al menos dos esquinas de la cama. Sistema de ruedas con (03) tres posiciones: Conducción, Libre y Frenado.
	Sistema anti atrapamiento localizado en la parte inferior de la cama que interrumpa el movimiento de descenso de la cama si detectan accesorios, objetos o extremidades del paciente o enfermera debajo de la cama. (OPCIONAL)
	Los pedales de freno al pie de la cama deben estar unidos por una barra a todo el ancho de la cama que facilita el accionamiento del freno cuando la cama está a baja altura (OPCIONAL)
	Debe contar con protectores contra golpes, de formato circular, uno en cada esquina de la cama.
	Cabecera y pierneras removibles de la cama y con trabas para su fijación.
	Porta Chasis de Rayos X incorporado y localizado en el respaldo de espalda (radiotraslucido). Para colocación del chasis de Rayos X sin mover al paciente. (OPCIONAL)
	Ajuste de la extensión de la cama con 2 posiciones o mejor. Longitud: normal y larga. El ajuste de la extensión puede ser manual o eléctrico, extensión mínima de la cama: 20cm ±2cm.
	Cable de alimentación debe poseer un soporte en la cama para que sea fijado durante el transporte de pacientes.
MOVIMIENTOS Y CONTROLES	Panel de control lateral localizado en la parte externa de la baranda lateral o del tipo removible, para la enfermera, (baranda izquierda o derecha). Debe controlar todos los movimientos de la cama.
	Panel de control lateral localizado en la parte interna de la baranda lateral o del tipo removible, para el paciente, (baranda izquierda o derecha).
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de cama con botón de bloqueo de seguridad.
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de respaldo de piernas con botón de bloqueo de seguridad.
	Botones para el accionamiento de subida y bajada de respaldo de espalda con botón de bloqueo de seguridad.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
	Botones para el accionamiento del movimiento de Autocontorno. Accionamiento de cabeza y piernas al mismo tiempo, para evitar migración del paciente y mejorar el confort.
	Posición Vascular o Silla Cardiaca. Accionamiento a través de un solo botón. Para pacientes con problemas cardiacos o dificultades pulmonares. Eleva simultáneamente el respaldo y los muslos. Baja los pies en posición de silla.
	Alarma contra la salida del paciente. Con ajuste de la sensibilidad de la detección del movimiento del paciente. Localizada en las barandas laterales. Puede estar Activado/Apagado. (OPCIONAL)
	Posición CPR eléctrico, a través de sistema electrónico: tecla de accionamiento directo localizado en las barandillas laterales o del tipo removible, accionamiento a través de un solo botón.
	Posición de CPR mecánico, a través de sistema mecánico: ante falla del sistema eléctrico, a través de una palanca, de color rojo, en ambas laterales de la cama en caso de falla del sistema eléctrico.
COLCHÓN PASIVO	**De la misma marca que la cama cotizada. Norma de calidad CE MDD93/42/EEC Class 1**
	El colchón debe ajustar correctamente a la plataforma de la cama., Espesor: 14cm o mayor.
	La cubierta o funda del colchón debe ser: permeable al vapor, resistente al agua, antimicrobiano, bacteriostático y fungistático. Con cremallera oculta. Desmontable para limpieza y desinfección.
	Desinfección con sustancias comunes en los hospitales, a base de Cloro y Alcohol al 70% u otros tipos de desinfectantes.
	Adecuado para cualquier tipo de pacientes y los que posean úlceras superficiales.
	Peso del paciente, 250kg o mejor
	El diseño del colchón debe permitir la variación de su forma. El colchón se debe adaptar a la forma de la cama de acuerdo al movimiento que se realice.
	Las paredes laterales del colchón deben ser firmes para facilitar la transferencia de pacientes.
	Debe ser translúcido a los Rayos X y permitir la compresión del tórax para procedimientos de RCP
	La cubierta o funda del colchón debe poseer, por seguridad, correas de fijación en cada esquina. (OPCIONAL)
NORMAS	Norma IEC: 60601-1, clase de seguridad I, tipo B
	Norma EN60601-2-52, debe cumplir con las nuevas exigencias de seguridad y funcionamiento de las camas hospitalarias.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 4: CAMAS ELECTRICAS
ACCESORIOS	Un (01) portasueros de altura regulable. El portasueros debe poder ser colocado en cada esquina de la cama. Debe ser original del fabricante y no fabricación local.
	Dos (02) soportes para bolsas de drenaje, localizadas a cada lado de la cama. Dos en el lado izquierdo y dos en el lado derecho.
OTRAS CARACTERÍSTICAS	Alimentación eléctrica 220 VAC±10%, 50 Hz con tomada padrón europeo tipo schucko.
	Debe poseer Batería interna de respaldo ante la falla del sistema eléctrico. Con indicador de carga de la batería en el panel de control lateral de la enfermera. (OPCIONAL)
	Garantía: Dos (02) años. La garantía debe cubrir, incluyendo mano de obra y repuestos necesarios, para el mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante en este intervalo de tiempo. Si el equipo es dañado por falta de mantenimiento preventivo deberá ser substituido por uno nuevo.
	Manuales: Un (01) del usuario o de operación. Todos los manuales deben ser originales del fabricante y no fotocopias o traducciones. Idioma español
	Catálogos y manuales originales en idioma español, portugués o Ingles donde se pueda comprobar el cumplimiento de las especificaciones técnicas aquí solicitadas.

- ✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	ITEM 5: CAMAS ARTICULADAS MANUALES
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
AÑO DE FABRICACIÓN	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Cama hospitalaria de un movimiento con colchón forrado
CARACTERÍSTICAS GENERALES:	Construcción acorde a normas internacionales: FDA o CE o MERCOSUR Medidas externas: Como mínimo 2100mmx950mmx500 (largo-ancho-alto) Medidas de la base del colchón: Como mínimo 1850mmx830mm (largo-ancho)
	Estructura tubular de metal o acero inoxidable con acabado al cromo o satinada con pintura epóxica o electrostática antimicrobiana con prueba de ASTM. Barandas laterales de una sola pieza con sistema de seguridad de traba. Cabecera y piecera desmontables, con revestimientos de ABS, esterilizable a 100°C como mínimo, y resistente a la tracción hasta 30Mpa.
	Cantos redondeados. Debe contar con protectores contra golpes en cada esquina.
	Estructura de la cama de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento.
	Lecho de un solo movimiento de 0 a 75° como mínimo. Control manual con Manivela retráctil, con 100.000 veces de uso como mínimo permaneciendo intacto y sonidos cuando se inclina a la posición máxima.
	Con ruedas de 4" con frenos en dos de ellas como mínimo.
	Capacidad Máxima: 200Kg como mínimo
COLCHÓN:	De la misma marca que la cama cotizada. Norma de calidad CE MDD93/42/EEC Class 1
	Confeccionado base de espuma resistente, cantos redondeados, superficie lisa, lavable y sin costura.

	Dimensiones acordes a las medidas y forma de la cama con la que se utilizará:
	Espesor 15cm o mayor
	Forrado con Material resistente al agua, antimicrobiano con cremallera oculta para desmontar y facilitar limpieza y desinfección
ACCESORIOS:	Porta Suero de 2 servicios
OTROS REQUERIMIENTOS	Garantía Escrita de 1 (un) año como mínimo a partir de la instalación y funcionamiento en la institución designada, ante cualquier falla con provisión de materiales necesarios para su reparación.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	**ITEM 5: CAMAS ARTICULADAS MANUALES**
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
AÑO DE FABRICACIÓN	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Cama hospitalaria de uno o más movimientos con colchón forrado
CARACTERÍSTICAS GENERALES:	Construcción acorde a normas internacionales: FDA o CE o MERCOSUR Medidas externas: Como mínimo 2100mmx950mmx500 (largo-ancho-alto) Medidas de la base del colchón: Como mínimo 1850mmx830mm (largo-ancho)
	Estructura tubular de metal o acero inoxidable con acabado al cromo o satinada con pintura epóxica o electrostática antimicrobiana con prueba de ASTM. Barandas laterales de una sola pieza con sistema de seguridad de traba. Cabecera y piecera desmontables, con revestimientos de ABS, esterilizable (opcional) a 100°C como mínimo, y resistente a la tracción hasta 30Mpa (opcional).
	Cantos redondeados. Debe contar con protectores contra golpes en cada esquina.
	Estructura de la cama de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento.

	Lecho con movimiento de 0 a 70° como mínimo. Control manual con 1 o más manivelas retractiles, con 100.000 veces de uso como mínimo permaneciendo intacto y sonidos cuando se inclina a la posición máxima.
	Con ruedas de 4" con frenos en dos de ellas como mínimo.
	Capacidad Máxima: 200Kg como mínimo
COLCHÓN:	De la misma marca que la cama cotizada. Norma de calidad CE MDD93/42/EEC Class 1
	Confeccionado base de espuma resistente, cantos redondeados, superficie lisa, lavable y con cierre.
	Dimensiones acordes a las medidas y forma de la cama con la que se utilizará:
	Espesor 15cm o mayor
	Forrado con Material resistente al agua, antimicrobiano con cremallera oculta para desmontar y facilitar limpieza y desinfección
ACCESORIOS:	Porta Suero de 2 servicios
OTROS REQUERIMIENTOS	Garantía Escrita de 1 (un) año como mínimo a partir de la instalación y funcionamiento en la institución designada, ante cualquier falla con provisión de materiales necesarios para su reparación.

- ✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	**ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR**
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Equipo de Rayos X móvil con ruedas con generador y transformador en un único bloque
	Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN
	Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, JIS, TÜV o Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.
	Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas. FDA, CE, JIS, o Normas MERCOSUR al menos una de ellas
	Protección radiológica acorde a normas.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
	Tecnología de microprocesadores con sistema de autotest, Watch Dog, diagnóstico de fallas, alarmas y programas de calibración y servicio.
	Tubo de Rayos X:
	Ánodo rotativo con poder de absorción calórica de 105 kHU o mayor.
	Colimador luminoso multiplano con temporizador electrónico o o con pulsador (conectar/desconectar)
	Rotación más / menos 45° o mejor.
	Foco fino de 0.7 mm o menor y foco grueso de aproximadamente 1.3 mm o menor , o 0,7 mm de foco único.
	Brazo porta tubo articulado montado sobre chasis rodante con rotación del tubo en un eje frontal (para arriba / abajo) de más 180º / menos 30° y rotación en su eje lateral (derecha / izquierda) de más / menos 90°. Con sistema de freno manual o eléctrico.
	Rotación del tubo en torno al eje transverso más 90° / menos 30°.
	Debe tener un indicador de distancia foco superficie de la mesa foco - película.
	Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar.
	Generador de Rayos X :
	Sistema multipulso y preferentemente de alta frecuencia.
	Potencia de salida mínima 20 Kw o mayor.
	Rango mA: 32 a 200 mA o mejor,
	Rango mAs: 1 a 250 mAs o mejor,
	Rango de 40 a 125 kV o mejor,
	Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.
	Carro soporte

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
	Estructura de acero con pintura secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección o similar.
	Brazo articulado con capacidad de adecuarse a las diferentes posiciones y distancias para la toma radiográfica.
	Base montada sobre ruedas dirigibles, antiestáticas con sistema de frenos.
	Porta accesorios (chasis, cables, etc.)
	Consola de Mando
	Pantalla de LCD o LED o similar con valores digitales de KV, mAs. Integrada al equipo
	Tecnología de microprocesador con técnicas de baja dosis.
	Tiempo de exposición de 0.01 a 2,2 segundos aproximadamente.
	KV y mA conjugados para distintas zonas anatómicas
	Timer de exposición y disparador a distancia, mínimo 2 m.
	Alimentación eléctrica: 220 V / 50 Hz. Con duración de batería de al menos 30 min
	Regulador voltaje e Interruptor principal para alimentación eléctrica.
	El equipo indica en pantalla los mensajes de error del diagnóstico de fallas.
	Accesorios Mínimos por Equipo
	Se deberá incluir Digitalizador de imágenes con impresora de placas radiográficas y estación de trabajo
	Equipos de Protección Personal:
	Dos chalecos Plomados
	Un Chasis para impresión seca 18 x 24 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Dos Chasis para impresión seca 24 x 30 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Tres Chasis para impresión seca 35 x 43 cm se deberán proveer 200 placas para impresión

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
OTROS REQUERIMIENTOS	Certificado de calibración e inspección técnica.
	Sets completos de accesorios (rejillas antidifusoras portátiles, enchufe reforzado, etc.) para el funcionamiento básico del equipo.
	Etiqueta de identificación con los siguientes datos (nombre del fabricante, marca, modelo, Nº de serie)
	Garantía mínima 24 meses a partir de la instalación y puesta en funcionamiento del equipo en la institución. Especificar garantía por separado (tubo, generador, consola, etc.) incluir repuestos

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Equipo de Rayos X móvil con ruedas con generador y transformador en un único bloque
	Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN
	Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, JIS, TÜV o Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.
	Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas. FDA, CE, JIS, o Normas MERCOSUR al menos una de ellas
	Protección radiológica acorde a normas.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
	Tecnología de microprocesadores con sistema de autotest, Watch Dog, diagnóstico de fallas, alarmas y programas de calibración y servicio.
	Tubo de Rayos X:
	Ánodo rotativo con poder de absorción calórica de 105 kHU o mayor.
	Colimador luminoso multiplano con temporizador electrónico o con pulsador (conectar/desconectar)
	Rotación más / menos 45° o mejor.
	Foco fino de 0,8 mm o menor y foco grueso de aproximadamente 1.3 mm o menor, o 0,7 mm o mayor de foco único.
	Brazo porta tubo articulado montado sobre chasis rodante con rotación del tubo en un eje frontal (para arriba / abajo) de más 180º / menos 30° y rotación en su eje lateral (derecha / izquierda) de más / menos 90°. Con sistema de freno manual o eléctrico.
	Rotación del tubo en torno al eje transverso más 90° / menos 30°.
	Debe tener un indicador de distancia foco a detector
	Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar, con estructura de fácil limpieza y desinfección, acorde a las condiciones del servicio.
	Generador de Rayos X:
	Sistema multipulso y preferentemente de alta frecuencia.
	Potencia de salida mínima 20 Kw o mayor.
	Rango mA: 32 a 200 mA o mejor,
	Rango mAs: 0,1 a 220 mAs o mejor.
	Rango de 40 a 125 kV o mejor,
	Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.
	Carro soporte

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
	Estructura de acero con pintura secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección o similar.
	Brazo articulado con capacidad de adecuarse a las diferentes posiciones y distancias para la toma radiográfica.
	Base montada sobre ruedas dirigibles, antiestáticas con sistema de frenos.
	Porta accesorios (chasis, cables, etc.)
	Consola de Mando
	Pantalla de LCD o LED o similar con valores digitales de KV, mAs. Integrada al equipo
	Tecnología de microprocesador con técnicas de baja dosis (opcional).
	Tiempo de exposición de 0.01 a 2,2 segundos aproximadamente.
	KV y mA conjugados para distintas zonas anatómicas
	Timer de exposición y disparador a distancia, mínimo 2 m.
	Alimentación eléctrica: 220 V / 50 Hz. Con duración de batería de al menos 30 min (Opcional)
	Regulador voltaje e Interruptor principal para alimentación eléctrica.
	El equipo indica en pantalla los mensajes de error del diagnóstico de fallas.
	Accesorios Mínimos por Equipo
	Se deberá incluir Digitalizador de imágenes con impresora de placas radiográficas y estación de trabajo
	Equipos de Protección Personal:
	Dos chalecos Plomados
	***) Para equipos analógicos, se deberá proveer Digitalizador e impresora con:**
	Un Chasis para impresión seca de 20 x 25 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Dos Chasis para impresión seca 25 x 30 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Tres Chasis para impresión seca 35 x 43 cm se deberán proveer 200 placas para impresión, o Detector Digital Plano o Bucky Mural capaz de realizar imágenes con tamaños aproximados de 34cm x 42cm y 42cm x 42cm e impresora.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 6: RAYOS X PORTATIL CON DIGITALIZADOR
	***) Para equipos digitales:** Detector Digital Plano capaz de realizar imágenes con tamaños aproximados de 34cm x 42cm y 42cm x 42cm e impresora.
OTROS REQUERIMIENTOS	Certificado de calibración e inspección técnica.
	Sets completos de accesorios (rejillas antidifusoras portátiles, enchufe reforzado, etc.) para el funcionamiento básico del equipo.
	Etiqueta de identificación con los siguientes datos (nombre del fabricante, marca, modelo, Nº de serie)
	Garantía mínima 24 meses a partir de la instalación y puesta en funcionamiento del equipo en la institución. Especificar garantía por separado (tubo, generador, consola, etc.) incluir repuestos

- ✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Equipo de Rayos X fijo
	Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN
	Características Generales:
	Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, JIS, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.
	Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas internacionales.
	Protección radiológica acorde a normas.
	Tecnología de microprocesadores con sistema de autotest, Watch Dog, diagnóstico de fallas, alarmas y programas de calibración y servicio.
	El movimiento horizontal de la columna portatubo de por lo menos 1,7 mts o mayor y movimiento vertical (distancia tubo-piso) de por lo menos 2 mts aproximadamente

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	Tubo de Rayos X:
	Anodo rotativo con poder de absorción calórica mínima de 150kHU.
	Colimador luminoso multiplano con temporizador electrónico.
	Foco fino de 0.6 mm o menor y foco grueso de 1.2 mm o mayor.
	Columna portatubo montada sobre rieles fijados al piso o similar con sistema de frenos.
	El tubo debe poseer desplazamiento longitudinal, transversal, vertical y angular. Rotación de 180° (+90° / -90°) para exámenes laterales y de tórax.
	Indicar en la coraza del tubo las dimensiones del punto focal, la posición del punto focal nominal, la filtración inherente y adicional.
	El tubo y el colimador deben encontrarse alineados en el eje vertical cuando el indicador del ángulo está en cero.
	Debe tener un indicador de distancia foco superficie de la mesa foco-película.
	Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar.
	Generador de Rayos X:
	Potencia de salida mínima 50 kW.
	Rango de mA: 25 a 630, o mejor
	Rango mAs: 0.5 a 500 mAs o mejor
	Sistema de alta frecuencia como mínimo sistema multipulso.
	Función AEC
	Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.
	Mesa de examen:
	Estructura metálica inoxidable o satinada con pintura antiestática secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección.
	Lecho para paciente de aprox. 2000 x 740 cm.
	Capacidad de soporte de 130 kg o más, sin deformación apreciable.
	Tablero flotante con movimientos longitudinales y transversales con control manual y freno eléctrico.
	Bandeja porta chasis multiformato de 8 x 10 hasta 17 x 17 pulgadas.
	Potter bucky ensamblado debajo de la mesa con desplazamientos a lo largo de los ejes de la mesa para facilitar el posicionamiento del paciente.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	Soporte torácico vertical ajustable de acuerdo a la altura del paciente, para fijar por la pared/piso, con porta chasis, bucky con AEC
	Rejilla anti dispersora móvil.
	Consola de mando :
	Interruptor principal para alimentación eléctrica.
	Alimentación eléctrica trifásica 380 V/50 Hz.
	Pantalla de LCD o similar con valores digitales de KV, mA,mAs.
	Tecnología de microprocesador con técnicas de baja dosis y programas para selección automática de técnicas y factores para cada región anatómica a radiografiar.
	Exposímetro automático. AEC o ARP para Mesa y Bucky
	Tiempo de exposición de 0.002 a 5 segundos aprox.
	Selección de modo automático o manual.
	Timer de exposición y disparador a distancia, mínima 2m.
	KV y mA conjugados para distintas zonas anatómicas
	Panel de superficies resistentes de fácil limpieza y desinfección.
	El equipo indica en pantalla los mensajes de error del diagnóstico de fallas.
	Accesorios :
	Dos chalecos plomados de protección desde el cuello hasta las piernas
	Un Chasis para impresion seca 18 x 24 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Dos Chasis para impresion seca 24 x 30 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Tres Chasis para impresión seca 35 x 43 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Placas radiográficas. Vida útil 2 años.
	1 (un) Digitalizador de imágenes con impresora y estación de trabajo por equipo; construcción acorde a normas internacionales CE, ISO o similares al menos una de ellas.
	Manual de operación en español y Manual de servicio técnico en español, se aceptarán Manuales de Servicio técnico en inglés acompañado de la Traducción de los Manuales al español.
	OTROS REQUERIMIENTOS:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	. Etiqueta de identificación con los siguientes datos (nombre del fabricante, marca, modelo, Nº de serie)
	Certificado de calibración e inspección técnica de las mediciones de Radiación de Fuga y parámetros radiológicos del equipo .
	Proveer señalizaciones de advertencia como ser advertencia para mujer embarazada, símbolos de radiación en la entrada principal y otros.
	. Garantía escrita de dos años como mínimo, especificar garantía por separado (tubo, generador, consola, etc.) con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Equipo de Rayos X fijo
	Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN
	Características Generales:
	Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, JIS, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.
	Sistema de seguridad eléctrica acorde a normas internacionales.
	Protección radiológica acorde a normas.
	Tecnología de microprocesadores con sistema de autotest, Watch Dog, diagnóstico de fallas, alarmas y programas de calibración y servicio.
	El movimiento horizontal de la columna portatubo de por lo menos 1,7 mts o mayor y movimiento vertical (distancia tubo-piso) con

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	limite inferior a 40 cm o menor y limite superior de 1,45mts o mayor”
	Tubo de Rayos X:
	Anodo rotativo con poder de absorción calórica mínima de 150kHU.
	Colimador luminoso multiplano con temporizador electrónico.
	Foco fino de 0.6 mm o menor y foco grueso de 1.2 mm o menor y capacidad calórica de 400 KHU o mayor.
	Columna portatubo montada sobre rieles fijados al piso o similar con sistema de frenos.
	Movimiento longitudinal para el conjunto tubo-columna, movimiento vertical para el tubo de rayos x soporte, angulación del tubo de rayos x +- 90º y +-135º. Movimiento transversal del tubo de rayos x, (OPCIONAL)
	Indicar en la coraza del tubo las dimensiones del punto focal, la posición del punto focal nominal, la filtración inherente y adicional.
	El tubo y el colimador deben encontrarse alineados en el eje vertical cuando el indicador del ángulo está en cero.
	Debe tener un indicador de distancia foco superficie de la mesa foco-película.
	Estructura de acero satinada con pintura antiestática secada al horno o similar.
	Generador de Rayos X:
	Potencia de salida mínima 50 kW.
	Rango de mA: 25 a 630, o mejor
	Rango mAs: 0.5 a 500 mAs o mejor
	Sistema de alta frecuencia como mínimo sistema multipulso.
	Función AEC
	Protección contra sobrecarga y fluctuaciones de la red.
	Mesa de examen:
	Estructura metálica inoxidable o satinada con pintura antiestática secada al horno con pulido sanitario de fácil limpieza y desinfección.
	Lecho para paciente de 2000mm x 740mm (200cm x 74,5 cm)
	Capacidad de soporte de 130 kg o más, sin deformación apreciable.
	Tablero flotante con movimientos longitudinales y transversales con control manual y freno eléctrico.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	Bandeja porta chasis multiformato de 8 x 10 hasta 14 x 17 pulgadas.
	Potter bucky ensamblado debajo de la mesa con desplazamientos a lo largo de los ejes de la mesa para facilitar el posicionamiento del paciente.
	Soporte torácico vertical ajustable de acuerdo a la altura del paciente, para fijar por la pared/piso, con porta chasis, bucky con AEC
	Rejilla antidifusora estática.
	Consola de mando:
	Interruptor principal para alimentación eléctrica.
	Alimentación eléctrica trifásica 380 V/50 Hz.
	Pantalla de LCD o similar con valores digitales de KV, mA. Opcional mA.
	Tecnología de microprocesador con técnicas de baja dosis y programas para selección automática de técnicas y factores para cada región anatómica a radiografiar.
	Exposímetro automático. AEC o ARP para Mesa y Bucky
	Tiempo de exposición de 0.002 a 5 segundos aprox.
	Selección automática por protocolo de cada región (kV y mAs) o de forma manual los valores de kV y mAs.
	Timer de exposición y disparador a distancia, mínima 2m.
	KV y mA conjugados para distintas zonas anatómicas
	Panel de superficies resistentes de fácil limpieza y desinfección.
	El equipo indica en pantalla los mensajes de error del diagnóstico de fallas.
	Accesorios :
	Dos chalecos plomados de protección desde el cuello hasta las piernas
	***) Para equipos analógicos, se deberá proveer Digitalizador e impresora con:**
	Un Chasis para impresion seca 20 x 25 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Dos Chasis para impresion seca 25 x 30 cm se deberán proveer 200 placas para impresión
	Tres Chasis para impresión seca 35 x 43 cm se deberán proveer 200 placas para impresión, o Detector Digital Plano o Bucky Mural capaz de realizar imágenes con tamaños aproximados de 34cm x 42cm y 42cm x 42cm

DESCRIPCIÓN:	ITEM 7: RAYOS X FIJO CON DIGITALIZADOR
	***) Para equipos Digitales**: Detector Digital Plano o Bucky Mural capaz de realizar imágenes con tamaños aproximados de 34cm x 42cm y 42cm x 42cm e impresora.
	Placas radiográficas. Vida útil 2 años.
	En caso de ofertar equipo analógico se deberá proveer 1 (un) Digitalizador de imágenes con impresora y estación de trabajo por equipo; construcción acorde a normas internacionales CE, ISO o similares al menos una de ellas.
	Manual de operación en español y Manual de servicio técnico en español, se aceptarán Manuales de Servicio técnico en inglés acompañado de la Traducción de los Manuales al español.
	OTROS REQUERIMIENTOS:
	Etiqueta de identificación con los siguientes datos (nombre del fabricante, marca, modelo, Nº de serie)
	Certificado de calibración e inspección técnica de las mediciones de Radiación de Fuga y parámetros radiológicos del equipo
	Proveer señalizaciones de advertencia como ser advertencia para mujer embarazada, símbolos de radiación en la entrada principal y otros.
	Garantía escrita de dos años como mínimo, especificar garantía por separado (tubo, generador, consola, etc.) con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.

- ✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Ecógrafo modular dedicado a aplicaciones y estudios generales, ginecológicas, obstétricas, Abdomen, partes blandas, testiculares, tiroides, músculo-esquelético

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
	Optimización automática de modos de imágenes. Paquete de mediciones y cálculos generales Software para las aplicaciones generales y ginecológicas Se sugiere incluir ítems de procesamiento donde se incluya al menos: Software de reducción de ruido granular Optimización automática de niveles de contraste y brillo por medio de ajuste de ganancia Imágenes armónicas.
	Datos Generales
	Marca
	Modelo
	Origen
	Normas de Calidad:
	Características Generales
	Monitor LCD de 15" o mas
	Tablero de control con teclado alfanumérico
	Track ball o touch pad integrado al tablero de control
	Capacidad de almacenamiento en disco rígido (HDD) de 320 GB o mas y al menos 1000 canales de procesamiento digital.
	Dispositivo para lectura/grabación de imágenes y video en CD/DVD
	Rango dinámico de al menos 170 dB.
	Control de ganancia y ajuste de curva TGC por controles independientes: 8 o mayor con optimización automática de 2D
	Memoria cine loop: 17000 cuadros o mas
	Zoom digital: al menos 15 niveles
	ECG incorporado
	Modos de imagen
	Bidimensional con Modo M simultaneo
	Doppler Color (CFMD) y Doppler de Potencia (PD)
	Doppler Pulsado con alta frecuencia de repetición de pulso (PW+ HPRF)
	Modo para mejoramiento de imagen Tisular

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
	Modo de armónico tisular (THI)
	Modos de visualización
	Modo B+B (Dual B)
	Modo B+M.
	Modo Triplex en tiempo real
	Modo B+PW
	DICOM
	DICOM 3.0 Storage
	DICOM 3.0 Worklist
	DICOM 3.0 Print
	DICOM 3.0 Sent
	Transductores
	Transductor Lineal para aplicaciones vasculares de al menos 5 a 12 Mhz
	Transductor Convexo con ancho de banda de 2 o menor y 5 o mayor MHz
	Transductor intracavitario con un ancho de banda de 4 o menor y 9 o mayor Mhz con 150° de angulo de exploración
	Accesorios para toma de biopsia para el tranductor convexo
	Accesorios para toma de biopsia para el tranductor intracavitario
	Adicionales
	Videoprinter
	UPS del tipo TRUEONLINE, onda senoidal con autonomía de al menos 30 minutos.
	Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD, USB o flash card
	Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi
	Salida de video:HDMi, S-Video, Vídeo Compuesto o Tarjeta externa
	Capacidad de escalamiento en hardware y software
	Consumibles
	Papel compatible con impresora ofertada. Cantidad: al menos 100 (cien) unidades por equipo.
	DVD o CD-RW. Cantidad: al menos 200 unidades por equipo.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
	Gel ultrasónico Cantidad: al menos 10 (diez) potes por 500 gs o mayor.
	Electrodos para ECG de la misma marca del equipo ofertado. Cantidad: al menos 200 (doscientos) unidades por equipo.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Ecógrafo portátil dedicado a aplicaciones y estudios generales, ginecológicas, obstétricas, Abdomen, partes blandas, testiculares, tiroides, músculo-esquelético. Carro de Trasporte original del Fabricante Optimización automática de modos de imágenes. Paquete de mediciones y cálculos generales Software para las aplicaciones generales y ginecológicas Se sugiere incluir ítems de procesamiento donde se incluya al menos: Software de reducción de ruido granular Optimización automática de niveles de contraste y brillo por medio de ajuste de ganancia Imágenes armónicas.
	Datos Generales
	Marca
	Modelo
	Origen
	Normas de Calidad:
	Características Generales
	Monitor LCD de 15" o mas
	Tablero de control con teclado alfanumérico

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
	Track ball o touch pad integrado al tablero de control
	Capacidad de almacenamiento en disco duro (SSD) de 320GB o más y al menos 1000 canales de procesamiento digital.
	Dispositivo para lectura/grabación de imágenes y video en CD/DVD
	Rango dinámico de al menos 170 dB.
	Control de ganancia y ajuste de curva TGC por controles independientes 6 (seis) o mayor con optimización automática de 2D
	Memoria cine loop: 17000 cuadros o mas
	Zoom digital: al menos 10 niveles.
	ECG incorporado
	Modos de imagen
	Bidimensional con Modo M simultaneo
	Doppler Color (CFMD) y Doppler de Potencia (PD)
	Doppler Pulsado con alta frecuencia de repetición de pulso (PW+ HPRF)
	Modo para mejoramiento de imagen Tisular
	Modo de armónico tisular (THI)
	Modos de visualización
	Modo B+B (Dual B)
	Modo B+M.
	Modo Triplex en tiempo real
	Modo B+PW
	DICOM
	DICOM 3.0 Storage
	DICOM 3.0 Worklist
	DICOM 3.0 Print
	DICOM 3.0 Sent
	Transductores
	Transductor Lineal para aplicaciones vasculares de al menos 5 a 12 Mhz
	Transductor Convexo con ancho de banda de 2 o menor y 5 o mayor MHz

DESCRIPCIÓN:	ITEM 8: ECOGRAFO GRAL PORTÁTIL CON IMPRESORA
	Transductor intracavitario con un ancho de banda de 4 o menor y 9 o mayor Mhz con 130° de ángulo de exploración
	Accesorios para toma de biopsia para el transductor convexo (deben ser reusables)
	Accesorios para toma de biopsia para el transductor intracavitario (deben ser reusables)
	Adicionales
	Capacitación (de al menos 8 horas) a usuarios que estarán operando y dando uso al sistema de ecografía.
	Videoprinter
	Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD, USB o flash card
	Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi
	Salida de video:HDMi, S-Video, Vídeo Compuesto o Tarjeta externa
	Capacidad de escalamiento en hardware y software
	Consumibles
	Papel compatible con impresora ofertada. Cantidad: al menos 100 (cien) unidades por equipo.
	DVD o CD-RW. Cantidad: al menos 200 unidades por equipo.
	Gel ultrasónico Cantidad: al menos 10 (diez) potes por 500 gs o mayor.
	Electrodos para ECG compatibles con el equipo ofertado. Cantidad: al menos 200 (doscientos) unidades por equipo.
	Garantía escrita válida por 2 años contra toda falla de diseño y/o fabricación contados a partir de la fecha de **instalación del equipo**. Asistencia técnica según necesidad, mantenimiento preventivo o correctivo, stock de repuestos y accesorios. La garantía no incluye daños que pudieran sufrir los equipos por errores de utilización, golpes y/o desgastes naturales.

✓ **DONDE DICE:**

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Eco cardiógrafo portátil con transductores para adultos, pediátrico
	Equipo de ultrasonido digital de alta resolución, Doppler color, portátil, para uso en cardiología en adultos y niños para el servicio de cardiología y demás servicios de internación que demanden este tipo de estudios.
	• Certificados de calidad del equipo ofertado: FDA, CE, JIS (al menos uno de ellos).
	• Certificado original del fabricante en donde conste que la antigüedad del modelo ofertado es inferior a 2 (dos) años y que el software instalado no tiene más de 2 (dos) años.
	• Certificado que acredite la experiencia mínima de 3 (tres) años como proveedor de equipos similares al ofertado, documentando experiencia y capacidad técnica.
	Características generales:
	- Plataforma modular digital con al menos 90.000 canales de procesamiento digital.
	- Ecógrafo portátil con funcionamiento a corriente eléctrica y batería (incorporada) de una hora de autonomía como mínimo.
	- Peso aproximado hasta 6 kg como máximo.
	- Monitor de alta resolución LCD con tecnología TFT de 12” como mínimo.
	- Teclado alfanumérico que permite la introducción de datos del paciente.
	- Panel de control con pantalla táctil integrado a la consola del equipo para acceso rápido (OPCIONAL).
	- Dos puertos activos para conexión de transductores.
	- Frame Rate del sistema de 1000 Hz o superior.
	- Botones configurables.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	- Trackball para movimiento del puntero o dispositivo similar para movimiento del puntero.
	Modos de Operación.
	• Modo 2D. Modo M. Modo M Anatómico. Modo B/B. Modo B/M. Modo Triplex. Doppler Pulsado PW. Doppler Continuo CW. Doppler Color
	Doppler tisular espectral. Doppler tisular color. Modo Imagen Harmónica. Modalidad de reducción del Speckle de la imagen 2D.
	• Software en español de entorno amigable. Con capacidad para revisión de imágenes estáticas y en movimiento, reportes, mediciones e impresiones.
	Capacidad de postprocesamiento de imágenes y vídeos de archivos.
	Características Técnicas mínimas POST-PROCESAMIENTO DE IMAGEN:
	Modo 2D (B) Modificable en postproceso (en la imagen congelada o del archivo), en parámetros como ganancia, mapa de gris, zoom, etc (Procesamiento de datos crudos), Proceso de reducción de Speckle ajustable en imagen congelada. Post procesamiento en imagen congelada o archivo de strain rate y speackle tracking.
	Modo M. Capacidad de Port Proceso modificable en imagen congelada: ganancia y velocidad de barrido.
	Doppler Color (CFMD). Capacidad de Postproceso modificable en imagen congelada: ganancia, línea de base, mapas color, varianza.
	Doppler Pulsado PW. Postprocesable Línea de Base, Ganancia, Velocidad de Barrido, Formato (lado a lado/arriba abajo) partiendo de imagen congelada.
	Dopler tisular con capacidad de emisión de informe con datos obtenidos del estudio realizado con parámetros modificables.
	CARACTERISTICAS MINIMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS Y CONECTIVIDAD
	• Dispositivo para lectura/grabación de imagenes y video CD/DVD externo o integrado al equipo
	• 2 puertos USB como mínimo.
	• Formatos avi, bmp, jpeg etc.
	• Despliegue de zoom, con control de área de zoom.
	• Con capacidad para revisión de imágenes estáticas y en movimiento, reportes, mediciones e impresiones.
	• Capacidad de postprocesamiento de imágenes y vídeos de archivo.
	• Capacidad de almacenamiento de imágenes y bucles de cine con disco duro de 80 GB o superior.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	• Cine Loop de 100.000 cuadros o superior.
	• Capacidad del equipo para operar las funciones de archivo fuera del carro de transporte.
	• Posibilidad de utilización de transductores transesofágicos.
	• Software para las siguientes aplicaciones:
	- Aplicación Cardiológica.
	- Paquete de cálculos y mediciones para cardiología en adultos y niños en Modo B, Modo M y Doppler.
	- Posibilidad de software para Eco Stress
	-.Posibilidad de incorporar software para Strain y Strain rate con análisis cualitativo y cuantitativo.
	- Posibilidad de realizar Modo M Anatómico del Strain Rate integrado a la consola del equipo.
	- Posibilidad de realizar reconstrucción tridimensional del Strain Rate integrado a la consola del equipo.
	- Posibilidad de conectividad DICOM.
	- Función de que el equipo sea compatible con impresora Standard.
	TRANSDUCTORES
	• Observaciones: Los transductores a cotizar deberán ser capaces de alcanzar el rango de frecuencias especificadas. - Se establecen los límites inferior y superior respectivamente en MHz - Se podrá ofertar transductores que superen los límites establecidos.
	• Transductores multifrecuenciales de la misma marca que el equipo ofertado con tecnología broadband (banda ancha)
	• Transductor Phased array Matricial Adulto de cómo mínimo 64 elementos, con capacidad de enfoque en el plano de elevación, con un ancho de banda de 1,5 a 3,6 MHz o mejor rango, para la realización de estudios en pacientes adultos. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	• Transductor Phased array Pediátrico con un ancho de banda de 3 a 7 MHz o mejor rango, para la realización de estudios en pacientes Pediátricos. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	• Transductor Transesofágico con un ancho de banda de 3 a 7 MHz o mejor rango. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	* Optimización Automatica Espectral,
	* Tissue Veocity Imaging para análisis de movilidad segmentaria del miocardio, para diferentes tipos de pacientes.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	* Herramienta de Cálculo Automático de la fracción de eyección, Tissue Tracking para visualizar la acumulación recorrido sistólico en toda la imagen partiendo de un tisular color,
	* Modo Imagen de Resincronización, que permita evaluar en colores el grado de disincronía miocárdica.
	* El equipo debe tener Capacidad de exportar cineloops a estación de trabajo externa para análisis cuantitativo de Strain/StgrainRate basado en 2 métodos. Rango dinámico de al menos 260 dB.
	• Carro de transporte original y de la misma marca que el equipo ofertado con sistema de anclaje y posibilidad de colocación de transductores y periféricos.
	• Video impresora para impresiones en blanco y negro sobre papel termal. Se deberá incluir 100 rollos de papel para impresión
	• Funcionamiento a batería de una hora de uso o más con tiempo de recarga inferior a cuatro horas.
	OTROS REQUERIMIENTOS:
	Manual de usuario idioma español, manual de servicio en idioma inglés o traducido al español sin alteraciones del contenido.

DEBE DECIR:

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
NOMBRE DEL PRODUCTO:	
MARCA	
MODELO:	
PROCEDENCIA/S:	
DIRECCIÓN WEB DEL FABRICANTE:	
	Eco cardiógrafo portátil con transductores para adultos, pediátrico
	Equipo de ultrasonido digital de alta resolución, Doppler color, portátil, para uso en cardiología en adultos y niños para el servicio de cardiología y demás servicios de internación que demanden este tipo de estudios.
	• Certificados de calidad del equipo ofertado: FDA, CE, JIS (al menos uno de ellos).

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	• Certificado original del fabricante en donde conste que la antigüedad del modelo ofertado es inferior a 2 (dos) años y que el software instalado no tiene más de 2 (dos) años.
	• Certificado que acredite la experiencia mínima de 3 (tres) años como proveedor de equipos similares al ofertado, documentando experiencia y capacidad técnica.
	Características generales:
	- Plataforma modular digital con al menos 80.000 canales de procesamiento digital.
	- Ecógrafo portátil con funcionamiento a corriente eléctrica y batería (incorporada) de una hora de autonomía como mínimo.
	- Peso aproximado hasta 8 kg como máximo.
	- Monitor de alta resolución LCD con tecnología TFT (opcional) de 12” como mínimo.
	- Teclado alfanumérico que permite la introducción de datos del paciente.
	- Panel de control con pantalla táctil integrado a la consola del equipo para acceso rápido (OPCIONAL).
	- Un puerto activo o más para conexión de transductores.
	- Frame Rate del sistema de 1000 Hz o superior.
	- Botones configurables.
	- Trackball para movimiento del puntero o dispositivo similar para movimiento del puntero.
	Modos de Operación.
	• Modo 2D. Modo M. Modo M Anatómico. Modo B/B. Modo B/M. Modo Triplex. Doppler Pulsado PW. Doppler Continuo CW. Doppler Color
	Doppler tisular espectral. Doppler tisular color. Modo Imagen Harmónica. Modalidad de reducción del Speckle de la imagen 2D.
	• Software en español de entorno amigable. Con capacidad para revisión de imágenes estáticas y en movimiento, reportes, mediciones e impresiones.
	Capacidad de postprocesamiento de imágenes y vídeos de archivos.
	Características Técnicas mínimas POST-PROCESAMIENTO DE IMAGEN:
	Modo 2D (B) Modificable en postproceso (en la imagen congelada o del archivo), en parámetros como ganancia, mapa de gris, zoom, etc (Procesamiento de datos crudos), Proceso de reducción de Speckle ajustable en imagen congelada. Post procesamiento en imagen congelada o archivo de strain rate y speackle tracking (opcional).

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	Modo M. Capacidad de Port Proceso modificable en imagen congelada: ganancia y velocidad de barrido.
	Doppler Color (CFMD). Capacidad de Postproceso modificable en imagen congelada: ganancia, línea de base, mapas color, varianza.
	Doppler Pulsado PW. Postprocesable Línea de Base, Ganancia, Velocidad de Barrido, Formato (lado a lado/arriba abajo) partiendo de imagen congelada.
	Dopler tisular con capacidad de emisión de informe con datos obtenidos del estudio realizado con parámetros modificables.
	CARACTERISTICAS MINIMAS DE ALMACENAMIENTO DE DATOS Y CONECTIVIDAD
	• Dispositivo para lectura/grabación de imagenes y video CD/DVD externo o integrado al equipo
	• 2 puertos USB como mínimo.
	• Formatos avi, bmp, jpeg etc.
	• Despliegue de zoom, con control de área de zoom.
	• Con capacidad para revisión de imágenes estáticas y en movimiento, reportes, mediciones e impresiones.
	• Capacidad de postprocesamiento de imágenes y vídeos de archivo.
	• Capacidad de almacenamiento de imágenes y bucles de cine con disco duro de 80 GB o superior.
	• Cine Loop de 4000 cuadros o superior.
	• Capacidad del equipo para operar las funciones de archivo fuera del carro de transporte.
	• Posibilidad de utilización de transductores transesofágicos.
	• Software para las siguientes aplicaciones:
	- Aplicación Cardiológica.
	- Paquete de cálculos y mediciones para cardiología en adultos y niños en Modo B, Modo M y Doppler.
	- Posibilidad de software para Eco Stress
	-.Posibilidad de incorporar software para Strain y Strain rate con análisis cualitativo y cuantitativo.
	- Posibilidad de realizar Modo M Anatómico y Strain Rate integrado a la consola del equipo.
	- Posibilidad de realizar reconstrucción tridimensional del Strain Rate integrado a la consola del equipo.
	- Posibilidad de conectividad DICOM.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	- Función de que el equipo sea compatible con impresora Standard.
	TRANSDUCTORES
	• Observaciones: Los transductores a cotizar deberán ser capaces de alcanzar el rango de frecuencias especificadas. - Se establecen los límites inferior y superior respectivamente en MHz - Se podrá ofertar transductores que superen los límites establecidos.
	• Transductores multifrecuenciales de la misma marca que el equipo ofertado con tecnología broadband (banda ancha)
	• Transductor Phased array Matricial Adulto de cómo mínimo 64 elementos, con capacidad de enfoque en el plano de elevación, con un ancho de banda de 1,5 a 3,6 MHz o mejor rango, para la realización de estudios en pacientes adultos. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	• Transductor Phased array Pediátrico con un ancho de banda de 3 a 7 MHz o mejor rango, para la realización de estudios en pacientes Pediátricos. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	• Transductor transesofagico con un ancho de banda de 4MHz o menor a 6MHz o mayor. Cantidad: 1 (una) unidad por equipo.
	* Optimización Automatica Espectral,
	* Tissue Veocity Imaging para análisis de movilidad segmentaria del miocardio, para diferentes tipos de pacientes.
	* Herramienta de Cálculo Automático de la fracción de eyección, Tissue Tracking para visualizar la acumulación recorrido sistólico en toda la imagen partiendo de un tisular color (Opcional),
	* Modo Imagen de Resincronización, que permita evaluar en colores el grado de disincronía miocárdico (Opcional). cin
	* El equipo debe tener Capacidad de exportar cineloops a estación de trabajo externa para análisis cuantitativo de Strain/StgrainRate basado en 2 métodos. Rango dinámico de al menos 260 dB (opcional).
	• Carro de transporte original y de la misma marca que el equipo ofertado con sistema de anclaje y posibilidad de colocación de transductores y periféricos.
	• Video impresora para impresiones en blanco y negro sobre papel termal. Se deberá incluir 100 rollos de papel para impresión
	• Funcionamiento a batería de una hora de uso o más con tiempo de recarga inferior a cuatro horas.
	OTROS REQUERIMIENTOS:
	Manual de usuario idioma español, manual de servicio en idioma inglés o traducido al español sin alteraciones del contenido.

DESCRIPCIÓN:	ITEM 9: ECOCARDIOGRAFO PORTATIL CON IMPRESORA
	Garantía escrita válida por 2 años contra toda falla de diseño y/o fabricación contados a partir de la **fecha de instalación** del equipo. Asistencia técnica según necesidad, mantenimiento preventivo o correctivo, stock de repuestos y accesorios. La garantía no incluye daños que pudieran sufrir los equipos por errores de utilización, golpes y/o desgastes naturales.

En la Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato

- ✓ **DONDE DICE:**

CGC 16.1	CGC 16.1: La forma y las condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: **Pago de bienes importados:** El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en la moneda de la oferta de la siguiente manera: (i) **Anticipo**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria por el monto equivalente y válida hasta que los Bienes hayan sido entregados en la forma establecida en el Documento de Licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. (ii) **Al embarcar los Bienes**: El **80 % (ochenta por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes enviados se pagará contra la presentación de los documentos especificados en la cláusula 12 de las CGC. (iii) **Instalación y puesta en marcha**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la instalación y puesta en funcionamiento, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de una constancia de satisfacción emitido por el Comprador. **Observación**: El pago de los bienes que requieren de instalación: *ítem 5; ítem 6; ítem 7 e ítem 9,* se hará efectivo una vez instalado y puesto en funcionamiento. Los bienes de los ítems: 1, 2, 3, 4, 8 y 10, se hará efectivo una vez recepcionado y aceptado de forma definitiva. Los pagos por servicios conexos estipulados en la Sección VII se realizará contra prestación efectiva de los servicios y a satisfacción del Comprador.

	El pago de la parte en moneda nacional se efectuará en ***guaraníes*** dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado del Comprador que indique que los Bienes han sido recibidos. **Pago de Bienes suministrados desde el país del Comprador:** El pago de los Bienes suministrados desde el país del Comprador se efectuará en ***guaraníes***, de la siguiente manera: (i) **Anticipo**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la firma del Contrato contra la presentación de un recibo y de una garantía bancaria por un monto equivalente, en la forma establecida en el Documento de Licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. (ii) **Contra entrega**: El **80% (ochenta por ciento)** del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los Bienes, contra presentación de los documentos especificados en la cláusula 13 de las CGC. (iii) **Instalación y puesta en marcha**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la instalación y puesta en funcionamiento, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de una constancia de satisfacción emitido por el Comprador. **Observación**: El pago de los bienes que requieren de instalación: *ítem 5; ítem 6; ítem 7 e ítem 9,* se hará efectivo una vez instalado y puesto en funcionamiento. Los bienes de los ítems: 1, 2, 3, 4, 8 y 10, se hará efectivo una vez recepcionado y aceptado de forma definitiva. Los pagos por servicios conexos estipulados en la Sección VII se realizará contra prestación efectiva de los servicios y a satisfacción del Comprador. El pago se realizará a través de transferencia bancaria a la Cuenta Corriente del proveedor. Los montos facturados serán pasibles de las retenciones correspondientes a Impuesto a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91 y sus respectivas modificaciones.

DEBE DECIR:

CGC 16.1	CGC 16.1: La forma y las condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes: OBS: Para ambos tipos de pago (según el caso que corresponda) el proveedor deberá presentar los siguientes documentos: a- Nota de presentación de solicitud de pago. b- Factura legal, emitida “a crédito”. c- Comprobante de estar al día con sus obligaciones tributarias, emitida según la normativa vigente en el país del proveedor. d- Comprobante de estar al día con sus prestaciones sociales, emitida según la normativa vigente en el país del proveedor. e- Toda otra documentación respaldatoria, solicitada por este Pliego de bases y condiciones. **Pago de bienes importados:** El pago de la parte en moneda extranjera se efectuará en la moneda de la oferta de la siguiente manera: (i) **Anticipo**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía bancaria por el monto equivalente y válida hasta que los Bienes hayan sido entregados en la forma establecida en el Documento de Licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. (ii) **Al embarcar los Bienes**: El **80 % (ochenta por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes enviados se pagará contra la presentación de los documentos especificados en la cláusula 12 de las CGC. (iii) **Instalación y puesta en marcha**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la instalación y puesta en funcionamiento, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de una constancia de satisfacción emitido por el Comprador. **Observación**: El pago de los bienes que requieren de instalación: *ítem 5; ítem 6; ítem 7 e ítem 9,* se hará efectivo una vez instalado y puesto en funcionamiento. Los bienes de los ítems: 1, 2, 3, 4, 8 y 10, se hará efectivo una vez recepcionado y aceptado de forma definitiva.

	Los pagos por servicios conexos estipulados en la Sección VII se realizará contra prestación efectiva de los servicios y a satisfacción del Comprador. El pago de la parte en moneda nacional se efectuará en ***guaraníes*** dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado del Comprador que indique que los Bienes han sido recibidos. **Pago de Bienes suministrados desde el país del Comprador:** El pago de los Bienes suministrados desde el país del Comprador se efectuará en ***guaraníes***, de la siguiente manera: (iv) **Anticipo**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la firma del Contrato contra la presentación de un recibo y de una garantía bancaria por un monto equivalente, en la forma establecida en el Documento de Licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable. (v) **Contra entrega**: El **80% (ochenta por ciento)** del Precio del Contrato se pagará en el momento de la recepción de los Bienes, contra presentación de los documentos especificados en la cláusula 13 de las CGC. (vi) **Instalación y puesta en marcha**: El **10 % (diez por ciento)** del Precio del Contrato de los Bienes se pagará dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la instalación y puesta en funcionamiento, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de una constancia de satisfacción emitido por el Comprador. **Observación**: El pago de los bienes que requieren de instalación: *ítem 5; ítem 6; ítem 7 e ítem 9,* se hará efectivo una vez instalado y puesto en funcionamiento. Los bienes de los ítems: 1, 2, 3, 4, 8 y 10, se hará efectivo una vez recepcionado y aceptado de forma definitiva. Los pagos por servicios conexos estipulados en la Sección VII se realizará contra prestación efectiva de los servicios y a satisfacción del Comprador. El pago se realizará a través de transferencia bancaria a la Cuenta Corriente del proveedor. Los montos facturados serán pasibles de las retenciones correspondientes a Impuesto a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91 y sus respectivas modificaciones.

En la Sección IX. Condiciones Especiales del Contrato

- ✓ **DONDE DICE:**

CGC 18.3	Si se requiere una Garantía de Cumplimiento de Contrato, esta deberá presentarse en la forma de: ***Garantía de Cumplimiento (BANCARIA)***. Si se requiere una Garantía de Cumplimiento, esta deberá estar denominada en *la moneda del contrato.*

DEBE DECIR:

CGC 18.3	Se requiere la presentación de una Garantía de Cumplimiento de Contrato y esta deberá **ser una Garantía BANCARIA** La Garantía de Cumplimiento, deberá estar denominada en *la moneda del contrato.*

Las condiciones de la convocatoria que estén relacionadas y afectadas por esta Adenda, se interpretarán de acuerdo a ésta última. Las demás condiciones de la convocatoria, quedan sin modificaciones y vigentes.

Asunción, 25/10/2023.-

Abg. Mónica Encina
Especialista Senior de Adquisiciones
Proyecto 8963 - PY