



Ministerio de  
**SALUD PÚBLICA  
Y BIENESTAR SOCIAL**

■ **GOBIERNO  
NACIONAL**

*Paraguay  
de la gente*

*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

---

**REPÚBLICA DEL PARAGUAY**

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y  
BIENESTAR SOCIAL**

**“RFI”**

**Solicitud de Información (Request For  
Information)**

**CONSULTA PÚBLICA PARA OBTENCIÓN DE  
PRECIOS DE REFERENCIA EN EL MARCO DE LA  
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° 20 / 2020  
“ADQUISICION DE EQUIPOS DE CIRCULACION  
EXTRACORPOREA MODULAR PARA EL  
HOSPITAL PEDIATRICO NIÑOS DE ACOSTA ÑU”**

**Asunción, Paraguay  
2020**

---

*VISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

Contenido

1. Proyecto.....	3
2. Objetivo de la Consulta.....	3
3. Mecánica de la Consulta.....	3
4. Consideraciones Generales.....	3
5. Información de Contacto.....	4
Anexo 1.....	5

*MISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*

Lic. ANTONIO CARTES, Jefe  
Dpto. de Licitaciones  
UOC N° 1 - Nivel Central  
MSP y BS





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

## 1. Proyecto

**"ADQUISICION DE EQUIPOS DE CIRCULACION EXTRACORPOREA MODULAR PARA EL HOSPITAL PEDIATRICO NIÑOS DE ACOSTA ÑU"**

## 2. Objetivo de la Consulta

Se requiere Recibir, por escrito, propuestas de precios de manera a obtener la mayor participación posible, identificar las empresas que integran la rama del mercado de los productos requeridos y tener un precio referencial acorde a la situación actual y nacional; todo esto a fin de llevar adelante la "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CIRCULACION EXTRACORPOREA MODULAR PARA EL HOSPITAL PEDIATRICO NIÑOS DE ACOSTA ÑU"

## 3. Mecánica de la Consulta

- La presente consulta pública está dirigida a los integrantes de la rama de provisión de equipos médicos, insumos e instrumentales médicos, en general.
- Aquellos interesados en participar, deberán enviar sus propuestas y cotizaciones; a más tardar el día 14 de Setiembre de 2020, vía correo electrónico a la dirección [luís.franco@mspybs.gov.py](mailto:luís.franco@mspybs.gov.py)
- Una vez concluido el plazo mencionado, no se recibirán más propuestas y se considerará cerrada la consulta pública.
- No se atenderán aquellas propuestas e informaciones que no se encuentren relacionadas con el objeto de la presente consulta.

**Nota:**

Los resultados de la consulta pública no tienen carácter vinculante para el Ministerio de Salud Pública y bienestar Social, pero la información recabada será de suma importancia para establecer el criterio a seguir en la toma de decisiones.

## 4. Consideraciones Generales

El Contratista deberá cumplir con las siguientes condiciones mínimas:

### DOCUMENTO REQUERIDO.

Deberá demostrar la capacidad de haber proveído en forma satisfactoria mediante copias de contratos ejecutados de provisión y/o facturación de ventas y/o recepciones finales de bienes similares en EQUIPOS MEDICOS, en instituciones públicas y/o privadas, cuya sumatoria de los 3 (tres) últimos años (2017-2018-2019) ascienda a un monto equivalente al 25% como mínimo del monto ofertado. Podrán presentar la cantidad de contratos y/o recepciones finales que fueren necesarios para acreditar el volumen y/o monto solicitado. Los oferentes con menos de tres años de antigüedad deberán presentar los contratos suscritos desde su existencia como empresa.

Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado

Balance de los tres últimos años 2016, 2017 y 2018.

Certificado de cumplimiento con el Seguro Social vigente

Certificado de Cuenta Corriente y/o Caja de Ahorro Bancario

Nómina de Funcionarios/Representantes Legal, con copia simple de Cédula de Identidad de los Miembros Socios de la empresa de acuerdo a modalidad que corresponda (S.A.; S.R.L.; C.I.S.A.), Copia Simple de Cédula de Identidad de los Representantes legales.

Lic. ANTONIO CARTES, Jefe  
Dpto. de Licitaciones  
UOC N° 1 - Nivel Central  
MSP y BS

*VISION: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

Declaración Jurada donde manifiesta que los bienes ofertados cumplen en su totalidad con las especificaciones técnicas requeridas en el Pliego de Bases y Condiciones y que los mismos serán entregados de conformidad al Plan de Entregas.

Autorización del fabricante:

- Carta Poder otorgada por el fabricante, debidamente legalizada y consularizado, para comercializar el producto ofertado, inscripta en el registro público de comercio.
- Para los Fabricantes, Declaración Jurada de poseer la capacidad de producción para proveer la cantidad ofertada en el tiempo solicitado, o;
- Para los representantes o distribuidores, Declaración Jurada de poseer la capacidad de suministro en cantidad y tiempo solicitado otorgado por el fabricante

Declaración Jurada donde el oferente garantice que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos y son nuevos y no remanufacturados.

El oferente deberá garantizar que repondrán gratuitamente dentro de los Límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falta de algún equipo que se haya dañado por causas de los bienes e insumos proveídos o debido al diseño, material o fabricación defectuosa.

Habilitación Vigente, expedida por el M.S.P. Y B.S., como fabricante, importador, representante o distribuidor de dispositivos médicos.

Habilitación Vigente de Servicio Técnico de equipos médicos, emitido por el M.S.P. Y B.S.-

Certificados que acrediten contar con personal técnico capacitado y habilitado por el fabricante a realizar servicio técnico a la marca de los equipos ofertados (en el caso de equipos médicos).

Catálogo Técnico del equipo ofertado.

Certificación emitida por el fabricante o representante de que el equipo ofertado es nuevo, sin uso y no remanufacturado.

Declaración Jurada de compromiso de presentar la garantía técnica de los bienes ofertados en caso de resultar adjudicado para la firma del contrato

Declaración jurada donde el oferente declare la dirección oficial de correo electrónico, en las que se remitirán las órdenes de compra emitida.

*VISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*

Lic. ANTONIO CARTES, Jefe  
Dpto. de Licitación-8  
UOC Nº 1 - Nivel Central  
MSP y B.S.





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

## 5. Información de Contacto

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
Dirección: Avda. Silvio Pettirossi esq. Brasil  
Tel.: (+595 21) 237-4000 / Interno: 1290  
Correo: [luis.franco@mspybs.gov.py](mailto:luis.franco@mspybs.gov.py)  
Responsable: Luis María Franco Caballero

## Anexo 1. Consideraciones técnicas

### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Máquina de Circulación Extracorpórea con Sistema Portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO			
Datos Generales	Datos proveídos por el oferente		
	Cumple	Parámetros	Folio
Marca:			
Modelo:			
Origen:			
Certificación FDA o CE (Al menos uno de ellos, especificar cuál)			
Normas de calidad: ISO 13485			
Dirección Web del fabricante:			
<b>Descripción</b>			
Máquina de circulación extracorpórea para realizar soporte asistencial a pacientes durante cirugías cardiovasculares con sistema portátil de asistencia cardiopulmonar. Con Sistema Portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO.			
Sistema integrado y modular, compuesto por: - Base rodante para soporte y funcionamiento del sistema; - Panel de Control y Monitorización con monitor de Cardioplegia; - Bomba a rodillos y bomba centrífuga; - Mezclador de aire comprimido y oxígeno (blender); - Unidad de calentamiento y enfriamiento; - Sistema Portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO.			
<b>Características Generales</b>			
Sistema integrado y modular que permita la regulación, control y monitorización de la circulación extracorpórea durante una perfusión arterial, perfusión local o un by-pass cardiopulmonar.			
Panel de control tipo consola con membrana táctil o touchscreen para ejecutar y monitorizar todas las funciones del sistema con montaje en diferentes posiciones.			
Sistema de seguridad para alarmar e interrumpir el bombeamiento de sangre o cardioplegia si se detectan burbujas en el línea o un bajo nivel de sangre del reservatorio.			
Monitor arterial para medir presiones, temperaturas y con cronómetros (mediciones de tiempos). Con interrupción del bombeamiento de sangre si se detectan parámetros diferentes de los límites establecidos por el usuario.			
Cronómetros electrónicos y digitales para marcar tiempos de: pinzamiento de aorta, tiempo de perfusión y tiempo de recirculación.			

*VISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Por seguridad y para evitar incompatibilidades, todos los componentes del sistema y los descartables deben ser del mismo fabricante del equipo.			
<b>Base rodante para transporte y apoyo:</b>			
Carro para el transporte, soporte y fijación de los equipos y accesorios que componen el sistema.			
Construido totalmente en acero inoxidable para una rápida y fácil limpieza y desinfección.			
Sistema de control integrado, con conexión simultánea y gerenciamiento de cuatro módulos de bombas.			
Los módulos de bombas deben ser acoplables en las bases rodantes e intercambiables en posición según necesidad del usuario.			
Con 4 ruedas, todas ellas con frenos para mayor estabilidad.			
Con 2 soportes para infusión con altura ajustable.			
Sistema de back up con batería interna recargable con autonomía mínima de 60 min en caso de falta de energía eléctrica.			
Lampara con luz tipo LED con brazo articulado. Conexión de alimentación directamente a la máquina de circulación extracorpórea. Diseñado para uso continuo.			
Bandeja superior para soporte y acondicionamiento de equipos, accesorios y medicamentos.			
<b>Módulo de monitorización de Presión:</b>			
Cuatro canales de presión con medición de presión diferencial. Con alarma visual y sonora para presión alta y baja			
<b><u>Rango de presión de: -200mmHg a 800mmHg o mejor rango</u></b>			
Resolución de presión: 1mmHg			
Rango de calibración a cero: -135mmHg a 135mmHg o mejor			
Debe incluir todos los transductores, accesorios y cables interface de presión necesaria para su utilización.			
<b>Módulo de monitorización Temperatura:</b>			
Cuatro canales de temperatura con sensores reutilizables			
Rango de temperatura de: 0°C a 50°C o mejor			
Resolución de temperatura: 0,1°C			
Alarma visual y sonora para temperatura alta y baja			
Debe incluir todos los sensores, accesorios y soportes de montaje.			
<b>Módulos de Bombas:</b>			
Módulos de bombas, destinado al bombeo sanguíneo.			
Como mínimo, cuatro (04) módulos de bombas peristálticas, acoplables e intercambiables en la base. Tres bombas peristálticas (03) de un cabezal y una (01) bomba peristáltica de dos cabezales para flujos bajos.			
Toda bomba peristáltica debe tener su botón de Encendido/Apagado individual.			
Rotación horaria y antihoraria.			
Operación continua y operación pulsátil con asistencia de 1:1, 1:2 y 1:3, como mínimo.			
Accionamiento manual en caso de falla mecánica y o eléctrica.			
Ajuste de oclusión individual sin necesidad de herramientas y con traba de seguridad.			

**MISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Módulo de bomba peristáltica de un cabezal, con calibración preconfigurada para tubos de: 1/2", 3/8", 1/4" y Programación libre, como mínimo. La calibración debe ser realizada por el usuario.			
Módulo de bomba peristáltica de dos cabezales, con calibración preconfigurada para tubos de: 1/4" y Programación libre, como mínimo. La calibración debe ser realizada por el usuario.			
Ajuste de la rotación por Velocidad en RPM y por Flujo en LPM.			
Monitor electrónico y digital de la Velocidad en RPM y de Flujo sanguíneo en LPM.			
Sensor de burbujas, con interrupción del funcionamiento de la bomba en caso de detección de burbujas de aire en la línea arterial.			
Sensor de nivel bajo de sangre, con interrupción del funcionamiento de la bomba en caso de detección de un nivel muy bajo de sangre en el reservatorio venoso.			
Función de monitorización y regulación del nivel de sangre en el reservatorio venoso con servocontrol automático de la velocidad de rotación de la bomba arterial.			
Las bombas peristálticas de dos cabezales estarán compuestas por dos pequeñas bombas gemelas de funcionamiento independiente entre sí, alojadas en una misma carcasa.			
Modos de funcionamiento de la bomba peristáltica: Arterial continua, Arterial pulsada, Esclava de Arterial, Esclava de Arterial continua, Aspiración, Cardioplegia, Cardioplegia Esclava, Aspiración extra, Independiente del sistema, como mínimo.			
Se deber incluir todos los tubos, conectores, adaptadores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.			
Alarmas:			
Alarmas audiovisuales para:			
Límite superior e inferior de Presión para cada canal			
Sensor de presión desconectado			
Límite superior e inferior de Temperatura para cada canal			
Parada de bomba por Nivel bajo de sangre en el reservorio venoso			
Sensor de nivel de sangre desconectado			
Parada de bomba por presencia de burbujas			
Sensor de burbujas desconectado			
Parada de bomba de cardioplejia por parada de bomba arterial			
Alarma por funcionamiento a batería			
Función de intervención que permita que ante una condición peligrosa para el paciente y al dispararse una alarma el equipo pueda actuar en el control de las bombas, como reducir la velocidad de la bombas o parar la bombas.			
Las intervenciones deben ser originadas por: alarmas de monitorización de presión, alarma de nivel sanguíneo en el reservatorio venoso, alarma de presencia de burbujas, cardioplejia parada por bomba arterial, como mínimo. Con emisión de alarmas audiovisuales en cada bomba.			

Lic. ANTONIO CARTES, Jefe  
Dir. de Licitaciones  
UOP No 1 - Nivel Central  
MSP-DS

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Un (01) módulo de bomba centrífuga. Totalmente compatible con la máquina de circulación extracorpórea. Este módulo podrá usarse como bomba arterial en reemplazo de una bomba peristáltica simple y como sistema portátil de asistencia cardiopulmonar (ECMO).			
<b>Monitor de Cardioplejía:</b>			
El monitor de cardioplejía debe presentar todos los valores importantes de la cardioplejía y debe estar incorporado a la máquina de circulación extracorpórea.			
Valores visualizados con bomba esclava:			
Relación de la mezcla			
Presión			
Temperatura			
Volumen total de mezcla y volumen real de la mezcla			
Tiempo de cardioplejía real			
Tiempo de pausa de la cardioplejía			
Volumen total de cardioplejía			
Flujo real de mezcla			
Valores visualizador sin bomba esclava:			
Presión			
Temperatura			
Volumen real de mezcla			
Tiempo de cardioplejía real			
Tiempo de pausa de la cardioplejía			
Volumen total			
<b>Mezclador de gases (blender):</b>			
Mezclador mecánico o electrónico			
Regulación del flujo y la concentración de los gases: Aire comprimido y Oxígeno;			
Debe poseer, como mínimo, dos escalas de medición del flujo.			
Escala en centilitros, para utilización en pacientes de bajo peso.			
Escala en litros, para utilización en pacientes adultos.			
Se deberá incluir todos los tubos, conectores y mangueras de alta presión para su conexión de acuerdo a la instalación de gases centralizado del hospital.			
<b>Unidad de Calentamiento y Enfriamiento:</b>			
Equipo para suministro de agua fría y caliente para el control de la temperatura del paciente en cirugías cardiovasculares.			
El sistema consta dos circuitos de agua separados: circuito del paciente y circuito de cardioplejía, cuyas temperaturas deben controlarse de manera independiente.			
El circuito del paciente sirve para controlar la temperatura del paciente a través de un intercambiador de calor integrado al oxigenador. Y también por medio de una manta enfriadora y calentadora por la que circula agua.			
Circuito paciente con conectores de encastre rápido de 1/2" con llave			
El circuito de cardioplejía sirve para controlar la temperatura de la solución cardiopléjica a través de un intercambiador de calor para cardioplejía.			
Circuito de cardioplejía con conectores de encastre rápido de 3/8" con llave de paso.			

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Panel de control del tipo pantalla táctil o membrana membrana táctil, con controles independientes para cada circuito.			
Control de la temperatura ajustable de 1 a 40°C, o mejor.			
Resolución de 0,1°C, o mejor.			
Precisión de la medición de temperatura de $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ o menor.			
Sistema de enfriamiento basado en compresor, con capacidad de formación de hielo, para reducir el tiempo de enfriamiento.			
Sistema de calentamiento basado en resistencias eléctricas para reducir el tiempo de calentamiento.			
Control independiente de las bombas presurizadoras del circuito de agua para el paciente y del circuito de agua para cardioplejia.			
Función purga de aire automática de los circuitos a través de un sólo botón. Para purgar el aire del circuito del paciente y del circuito de agua de cardioplejia de forma independiente.			
Función vaciado de agua automática de los circuitos a través de un sólo botón. Para vaciar el circuito de agua para el paciente y el circuito de agua para cardioplejia de forma independiente.			
Función vaciado automático del reservatorio de agua a través de un solo botón. Para limpieza y desinfección.			
Funcionamiento por modo gradiente de temperatura. Para un calentamiento y enfriamientos fisiológicos y reducción del riesgo de hemólisis.			
Conectores con acoples de rápidos del tipo Hansen con pictografías para conexión rápida y segura a los intercambiadores de calor del oxigenador y cardioplejia.			
Descontaminación del agua a través de lámpara UV interna.			
<b>Reservorio de agua de 15 Litros o mayor.</b>			
Sistema de circulación a través de bombas presurizadoras.			
Construido en acero inoxidable para una rápida y fácil limpieza y desinfección.			
Sistema montado sobre cuatro (04) ruedas con frenos.			
Incluir todos los tubos, conectores y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.			
<b>Accesorios para Máquina de circulación extracorpórea:</b>			
Un (01) base rodante para transporte, original del fabricante para la máquina de circulación extracorpórea .			
Un (01) mezclador de Oxígeno mecánico doble o electrónico con todos sus accesorios y conexiones, exclusivo para la Máquina de circulación extracorpórea.			
Una (01) unidad de calentamiento y enfriamiento.			
Un (01) monitor de cardioplejia.			
<b>Sistema portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO</b>			
Sistema portátil de Asistencia Cardiopulmonar para uso en salas de: Terapia intensiva, Urgencias, Cardiocirugía, Hemodinámica y Quirófanos. Diseñado para traslado de pacientes.			
Rango de pacientes: para cualquier tipo de pacientes, independiente de su edad, altura y peso. Sin contraindicaciones.			

Lic. ANTONIO CARTES, Jefe  
Dpto. de Licitaciones  
UOC N° 1 - Nivel Central  
MSP

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

El sistema de utilizarse como equipo autónomo independiente para tratamiento por Oxigenación por Membrana Extracorpórea (ECMO) y como bomba centrífuga para una máquina de circulación extracorpórea (CEC). En ambos sistemas debe funcionar con una bomba centrífuga.			
<b><u>Dimensiones: Ancho 190mm x Largo 390 mm x Alto 250mm o dimensiones con variación de rango de +/- 15%</u></b>			
<b><u>Equipo portátil y transportable con peso de hasta 20 kg.</u></b>			
Panel de control con display y teclas tipo membrana táctil o mejor, para visualización y control del equipo			
Modo de funcionamiento: Autónomo con accionamiento de alarmas y de Emergencia sin accionamiento de alarmas.			
Debe poder ser conectado a un sensor de nivel para un reservorio venoso o un atrapa burbujas venoso, con parada de bomba ante una alarma de nivel bajo.			
Indicador de la velocidad en revoluciones por minuto (RPM). Rango de ajuste de 0 a 5.000 RPM es pasos de 1 RPM, o mejor.			
Indicador de flujo en litros por minuto (LPM). Rango de ajuste de 0 a 9,99 LPM en pasos de 0,01 LPM, o mejor			
Presión máxima de 750mmHg o mejor			
Modos de control de la bomba centrífuga: por velocidad (RPM) y por flujo (LPM)			
Modo de control por velocidad (RPM): Se ajusta el valor de las revoluciones por minuto de la bomba y el flujo varía en función de la resistencia de la circulación extracorpórea.			
Modo de control por flujo (LPM): Se ajusta el valor del flujo deseado y el equipo ajusta el las revoluciones por minuto según la resistencia de la circulación extracorpórea.			
Sensor de flujo, incorporado a la unidad de comando de la bomba centrífuga.			
Sensor de burbuja, incorporado a la unidad de comando de la bomba centrífuga.			
Clase de protección de la unidad de comando: IP64 o mejor.			
Alarmas:			
Todas las alarmas deben ser audiovisuales con emisión de mensajes para su identificación			
Alarma de flujo bajo, ajustable de 0,1 a 5,0 LPM y desactivado.			
Alarma de revolución por minuto alta, ajustable de 3.000 a 5.000 RPM y desactivado			
Alarma de revolución por minuto baja, ajustable de 500 a 4.500 RPM y desactivado			
Alarma por detección de burbuja con tamaño de 5mm de diámetro o menor, con parada de la bomba.			
Alimentaciones eléctrica de 220 VAC/50Hz, con indicador visual			
Batería interna recargable con autonomía de mínimo: 60 minutos, con indicador visual.			
Debe contar con pin para conexión a tierra o masa Equipotencial.			
Debe incluir todos los accesorios necesarios para su fijación al carro de transporte.			

*VISION: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

Debe incluir todos los accesorios necesarios para su conexión a un Oxigenador para una máquina de circulación extracorpórea o un Oxigenador para ECMO.			
<b>Unidad Calefactora para ECMO</b>			
Control de temperatura de 33°C a 39°C.			
Display indicador de la temperatura teórica (seleccionada por el usuario)			
Display indicador de la temperatura real			
Indicador del nivel de agua			
Teclas o botones para ajuste de temperatura teórica			
Tubos con conexión rápida antibloqueantes. Que permiten el acople y desacople de los tubos inclusive durante el funcionamiento de la unidad.			
Reservorio de agua con capacidad de 0,7 a 1,4L, aprox. Con conexiones para carga y drenaje de agua.			
Alarma de temperatura alta (Temperatura mayor o igual a 40°C). Esta alarma debe desconectar la bomba y el sistema de calentamiento.			
Alarma de temperatura baja (Temperatura menor o igual a 32°C).			
Alarma diferencia entre la temperatura real y teórica mayor a 1°C.			
Alarma de nivel de agua			
Alarma de falla de red eléctrica.			
Peso con agua de 12kg o menor.			
Debe poseer asa para su transporte.			
Alimentación eléctrica 220VAC/50Hz ±10%			
Debe incluir todos los tubos y accesorios necesarios para su conexión al módulo Oxigenador y para su desinfección.			
Debe incluir todos los accesorios necesarios para su fijación al carro de transporte del Sistema portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO.			
<b>Unidad de comando mecánico auxiliar de la bomba centrífuga para ECMO</b>			
Para accionar manualmente la bomba centrífuga ante una falla del sistema principal			
Accionamiento mecánico por manivela			
Acoplamiento del tipo magnético con la bomba centrífuga			
<b><u>Rango de ajuste de velocidad de 1.000 a 4.000 RPM en pasos de 500 RPM, o mejor.</u></b>			
Indicador del número de revoluciones por minuto (RPM)			
Debe incluir dispositivo de fijación al carro de transporte.			
<b>Carro de Transporte para ECMO</b>			
Carro de transporte original del fabricante, abierto, con cuatro ruedas, dos de ellas con frenos.			
Con tres repisas como mínimo, con altura ajustables: una para el equipo para el equipo portátil de Asistencia Cardiopulmonar, una para la unidad calefactora y una para accesorios. Con dos rieles laterales estandar a cada lado del carro.			
Mango o manija para desplazar el carro.			
Un (01) portasuero incorporado con altura ajustable.			
<b>Otras características</b>			

*VISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

Un (01) año de garantía. La garantía debe cubrir, incluyendo mano de obra y repuestos necesarios, para el mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante en este intervalo de tiempo.			
Un (01) del usuario o de operación. Todos los manuales deben ser originales del fabricante en idioma español			
Por seguridad y para evitar incompatibilidades, todos los componentes del sistema y los descartables deben ser del mismo fabricante del equipo.			
Todos los descartables para ECMO deben tener recubrimiento biocompatible diseñado para ECMO y con certificación de uso de 14 días, como mínimo.			
<b>Accesorios para Sistema portátil de Asistencia Cardiopulmonar</b>			
Un (01) carro de transporte original del fabricante.			
Un (01) unidad de comando mecánico auxiliar para accionamiento de emergencia de la bomba centrífuga, debe ir fijado al carro de transporte.			
Un (01) mezclador de Oxígeno mecánico doble o electrónico con todas sus accesorios y conexiones, exclusivo para el Sistema portátil de Asistencia Cardiopulmonar para ECMO:.			
Un (01) brazo articulado para la unidad de comando de la bomba			
Un (01) brazo articulado para soporte del Oxigenador para ECMO			

<b>Especificaciones del kit para CEC para pacientes neonatales:</b>			
Datos Generales	Datos proveídos por el oferente		
	Cumple	Parámetros	Folio
<b>Oxygenador con filtro arterial</b>			
Oxygenador para uso durante derivación cardiopulmonar en intervenciones cardioquirúrgicas con circulación extracorpórea con el objetivo de oxigenar y eliminar el CO <sub>2</sub> de la sangre y ajustar la temperatura sanguínea. Para pacientes neonatales			
Debe poder usarse con un sistema cerrado con reservorio venoso de bolsa blanda, o bien en un sistema abierto con un reservorio rígido venoso para cardiotorax.			
Fabricado con membranas de fibras huecas con membrana microporosa y con intercambiador de calor.			
Puerto de purga de aire con tapa para evacuación del aire automáticamente del oxygenador sin necesidad de maniobras.			
Filtro o membrana de purga de aire hidrofóbica en el puerto de purga de aire, permeable a gases e impermeable a líquidos. Para la eliminación del aire durante el cebado y el procedimiento de perfusión.			
Fibras del intercambiador de calor y del oxygenador deben estar compuestas perpendicularmente y conformando estructuras en estera.			
<b><u>Filtro arterial integrado, capaz de filtrar y extraer del flujo sanguíneo burbujas de aire y partículas con un tamaño de 25 a 35 µm.</u></b>			
El filtro arterial debe poseer puerto de purga de aire con válvula y con tapa.			
La entrada sanguínea del oxygenador debe poseer una entrada adicional para toma de muestras con conector tipo luer.			

*VISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

La salida sanguínea principal del oxigenador debe poseer tres ramas de salida adicionales: Una para recirculación, una para toma de muestras con tubo flexible y conector tipo luer, y una para conexión de un sensor de temperatura.			
Compatible con agentes anestésicos Isoflurano y Sevoflurano, como mínimo.			
Flujo sanguíneo máximo: 1,5L/min $\pm$ 0,3L/min			
Flujo de gas máximo: 3,0L/min $\pm$ 0,3L/min			
Superficie de intercambio de gases: 0,38m <sup>2</sup> $\pm$ 0,1m <sup>2</sup>			
Volumen de cebado del Oxigenador: 38mL o menor			
Volumen de cebado del Oxigenador incluyendo el filtro arterial: 40mL o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 1/4", reducible a 3/16"			
Tamaño del conector de la entrada de gas: 1/4"			
Tamaño del conector de la recirculación sanguínea: Conector luer			
Tamaño del conector de agua: 1/2" tipo Hansen			
Periodo de uso mínimo de 6 horas o mejor			
El oxigenador y todos sus accesorios deben ser suministrados en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			
<b>Reservatorio venoso rígido y sellado para cardiotoromía</b>			
Dispositivo utilizado para colectar, almacenar y filtrar la sangre venosa succionada mediante circulación extracorpórea en procedimientos quirúrgicos con derivación cardiopulmonar en pacientes neonatales con retorno venoso asistido por vacío.			
Volumen en el rango de 700 y 900mL			
Flujo sanguíneo 1,5mL/min $\pm$ 0,3mL/min			
Volumen mínimo de funcionamiento de 15mL o menor			
Filtro para venoso en el rango de 60 a 65 $\mu$ m			
Filtro de cardiotoromía en el rango de 30 a 40 $\mu$ m			
Un (01) conector de entrada venoso giratorio de 1/4" con conector para sensor de temperatura. Localizado en la parte superior.			
Un (01) conector luer rígido y un (01) conector luer flexible, como mínimo.			
Un (01) conector de salida venoso de 1/4", localizado en la parte inferior			
Dos (02) conectores para succion giratorios de 1/4", como mínimo			
Dos (02) conectores para succion giratorios de 3/16", como mínimo			
Soporte para acoplar un adaptador multillaves.			
Válvula de compensación de presión.			
Conector para vacío controlado			
Conector de purga			
El reservatorio venoso y todos sus accesorios deben ser suministrado en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			
<b>Bomba centrífuga o cono para CEC</b>			
<b><u>Capacidad de flujo de 0 a 8 LPM, en máquina de circulación extracorpórea o en ECMO</u></b>			
Presión máxima de 750mmHg o mayor			
<b><u>Volumen de cebado de 57ml.</u></b>			

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Sistema de acoplamiento con la unidad de comando: tipo magnético			
Superficie de contacto de 190cm <sup>2</sup> o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 3/8"			
<b>Hemoconcentrador</b>			
Hemoconcentradores para extraer el líquido plasmático y sustancias de bajo peso molecular de la sangre durante e inmediatamente después de cirugías cardíacas. Para pacientes neonatales			
Debe retener células sanguíneas corpusculares, albúmina y otros componentes de mayor peso molecular.			
Posibilidad de usar vacío controlado para incrementar la capacidad de filtración			
Sin estabilizadores, es decir, pueden ser usados después de cebados y purgados, sin necesidad de lavado.			
Flujo sanguíneo de 50 a 100mL/min $\pm$ 10mL/min			
<b>Superficie de la membrana: 0,25m<sup>2</sup> <math>\pm</math> 0,2m<sup>2</sup></b>			
Volumen de cebado: 20mL o menor			
Presión de entrada de sangre máxima: 600mmHg o mayor			
Presión transmembrana máxima: 600mmHg o mayor			
Presión del lado de filtrado: -200mmHg o menor			
Periodo de uso mínimo de 6 horas o mejor			
El hemoconcentrador debe incluir también los siguientes accesorios para su conexión:			
Una (01) línea de entrada sanguínea de un metro de longitud, con conectores luer macho.			
Una (01) línea de salida sanguínea de un metro de longitud, con conectores luer macho.			
Una (01) tapa de seguridad para el lado de filtrado.			
Una (01) línea de filtrado, de un metro de longitud.			
Una (01) bolsa de filtrado, con volumen de dos Litros.			
El hemoconcentrador y todos sus accesorios deben ser suministrado en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			
<b>Accesorios a ser entregados:</b>			
Un (01) kit para CEC con bomba centrífuga para pacientes neonatales, compuesto por: Oxigenador con filtro arterial. Reservatorio venoso rígido sellado. Bomba Centrífuga. Hemoconcentrador.			
Un (01) conjunto premontado de tubos y conexiones para la máquina de circulación extracorpórea para pacientes neonatales. Compuesto por: Tres (03) líneas aspiradoras 1/4" x 3/16"; Una (01) línea Arteriovenosa 3/16" (cava dupla); Una (01) línea venosa 1/4" x 3/16"; Una (01) línea para rodillo arterial 3/16"; Una (01) línea de Oxígeno 1/4", con filtro; Conectores mínimos: Un (01) conector 1/4" x 1/4"; Tres (03) conectores 1/4"x 3/16"; Un (01) conector 1/4" x 1/4" x Luer; Un (01) conector 1/4" x 1/4" x 1/4";			
Todos los componentes y accesorios del kit para CEC deben ser del mismo fabricante.			

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Especificaciones del kit para CEC para pacientes pediátricos:			
Datos Generales	Datos proveídos por el oferente		
	Cumple	Parámetros	Folio
<b>Oxygenador con filtro arterial</b>			
Oxygenador para uso durante derivación cardiopulmonar en intervenciones cardioquirúrgicas con circulación extracorpórea con el objetivo de oxigenar y eliminar el CO <sub>2</sub> de la sangre y ajustar la temperatura sanguínea. Para pacientes pediátricos			
Debe poder usarse con un sistema cerrado con reservorio venoso de bolsa blanda, o bien en un sistema abierto con un reservorio rígido venoso para cardiotomía.			
Fabricado con membranas de fibras huecas con membrana microporosa y con intercambiador de calor			
Puerto de purga de aire con tapa para evacuación del aire automáticamente del oxygenador sin necesidad de maniobras.			
Filtro o membrana de purga de aire hidrofóbica en el puerto de purga de aire, permeable a gases e impermeable a líquidos. Para la eliminación del aire durante el cebado y el procedimiento de perfusión.			
Fibras del intercambiador de calor y del oxygenador deben estar compuestas perpendicularmente y conformando estructuras en estera.			
Filtro arterial integrado, capaz de filtrar y extraer del flujo sanguíneo burbujas de aire y partículas con un tamaño de 33 µm o mayor.			
El filtro arterial debe poseer puerto de purga de aire con válvula y con tapa.			
La entrada sanguínea del oxygenador debe poseer una entrada adicional para toma de muestras con conector tipo luer.			
La salida sanguínea principal del oxygenador debe poseer tres ramas de salida adicionales: Una para recirculación, una para toma de muestras con tubo flexible y conector tipo luer, y una para conexión de un sensor de temperatura.			
Compatible con agentes anestésicos Isoflurano y Sevoflurano, como mínimo.			
Flujo sanguíneo máximo: 2,8L/min ±0,3L/min			
Flujo de gas máximo: 5,5L/min ±0,3L/min			
Superficie de intercambio de gases: 0,8m <sup>2</sup> ±0,2m <sup>2</sup>			
Volumen de cebado del Oxygenador: 85mL o menor			
Volumen de cebado del Oxygenador incluyendo el filtro arterial: 100mL o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 1/4", reducible a 3/16"			
Tamaño del conector de la entrada de gas: 1/4"			
Tamaño del conector de la recirculación sanguínea: Conector luer			
Tamaño del conector de agua: 1/2" tipo Hansen			
Periodo de uso mínimo de 6 horas o mejor			
El oxygenador y todos sus accesorios deben ser suministrados en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			

**MISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Reservatorio venoso rígido y sellado para cardiotoromía			
Dispositivo utilizado para coleccionar, almacenar y filtrar la sangre venosa succionada mediante circulación extracorpórea en procedimientos quirúrgicos con derivación cardiopulmonar en pacientes pediátricos con retorno venoso asistido por vacío.			
Volumen en el rango de 1500 y 1800mL			
Flujo sanguíneo 2,8mL/min $\pm$ 0,3mL/min			
Volumen mínimo de funcionamiento de 30mL o mejor			
Filtro para venoso en el rango de 60 a 65 $\mu$ m			
Filtro de cardiotoromía en el rango de 40 a 45 $\mu$ m			
Un (01) conector de entrada venoso giratorio de 3/8" con conector para sensor de temperatura. Localizado en la parte superior			
Un (01) conector luer rígido y un (01) conector luer flexible, como mínimo.			
Un (01) conector de salida venoso de 1/4", localizado en la parte inferior			
Cuatro (04) conectores para succión giratorios de 1/4"			
Soporte para acoplar un adaptador multillaves.			
Válvula de compensación de presión.			
Conector para vacío controlado			
Conector de purga			
El reservatorio venoso y todos sus accesorios deben ser suministrado en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			
Bomba centrífuga o cono para CEC			
<u>Capacidad de flujo de 0 a 8 LPM, en máquina de circulación extracorpórea o en ECMO</u>			
Presión máxima de 750mmHg o mayor			
<u>Volumen de cebado de 57 mL</u>			
Sistema de acoplamiento con la unidad de comando: tipo magnético			
Superficie de contacto de 190cm <sup>2</sup> o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 3/8"			
Hemoconcentrador			
Hemoconcentradores para extraer el líquido plasmático y sustancias de bajo peso molecular de la sangre durante e inmediatamente después de cirugías cardíacas. Para pacientes pediátricos.			
Debe retener células sanguíneas corpusculares, albúmina y otros componentes de mayor peso molecular.			
Posibilidad de usar vacío controlado para incrementar la capacidad de filtración			
Sin estabilizadores, es decir, pueden ser usados después de cebados y purgados, sin necesidad de pre lavado o pre enjuague.			
Flujo sanguíneo de 100 a 400mL/min $\pm$ 10mL/min			
<u>Superficie de la membrana: 0,65m<sup>2</sup> <math>\pm</math>0,4m<sup>2</sup></u>			
Volumen de cebado: 55mL o menor			
Presión de entrada de sangre máxima: 600mmHg o mayor			
Presión transmembrana máxima: 600mmHg o mayor			
Presión del lado de filtrado: -200mmHg o menor			

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





**MISIÓN:** Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.

Periodo de uso mínimo de 6 horas o mejor			
El hemoconcentrador debe incluir también los siguientes accesorios para su conexión:			
Una (01) línea de entrada sanguínea de un metro de longitud, con conectores luer macho.			
Una (01) línea de salida sanguínea de un metro de longitud, con conectores luer macho.			
Una (01) tapa de seguridad para el lado de filtrado.			
Una (01) línea de filtrado, de un metro de longitud.			
Una (01) bolsa de filtrado, con volumen de dos Litros.			
El hemoconcentrador y todos sus accesorios deben ser suministrados en un embalaje estéril y apirógeno, original del fabricante.			
<b>Accesorios a ser entregados:</b>			
Un (01) kit para CEC con bomba centrífuga para pacientes pediátricos, compuesto por: Oxigenador con filtro arterial. Reservatorio venoso rígido sellado. Bomba Centrífuga. Hemoconcentrador.			
Un (01) conjunto premontado de tubos y conexiones para la máquina de circulación extracorpórea para pacientes pediátricos. Compuesto por: Tres (03) líneas aspiradoras 1/4" x 3/16"; Una (01) línea Arteriovenosa 1/4" (cava dupla); Una (01) para rodillo arterial 1/4"; Una (01) línea de Oxígeno 1/4", con filtro; Una (01) línea venosa 1/4" x 3/16"; Una (01) línea 1/4" con Y 1/4" x 1/4"; Conectores mínimos: Un (01) conector 1/4" x 1/4"; Un (01) conector 1/4" x 1/4" x Luer; Un (01) conector 1/4" x 1/4" x 1/4";			
Todos los componentes y accesorios del kit para CEC deben ser del mismo fabricante.			

<b>Especificaciones del kit para ECMO:</b>			
Datos Generales	Datos proveídos por el oferente		
	Cumple	Parámetros	Folio
<b>Oxigenador para ECMO</b>			
Oxigenador que permite la transferencia controlada de oxígeno a la sangre, la eliminación de dióxido de carbono de la sangre y la regulación de la temperatura de la sangre mediante el intercambiador de calor integrado.			
Oxigenador con membrana de difusión fibras de Polimetilpenteno (PMP) para ECMO resistentes al plasma para uso prolongado, con revestimiento de Heparina o mejor.			
Para la asistencia cardíaca o pulmonar prolongada a través de una circulación sanguínea Veno-Venosa y Veno-Arterial.			
Adecuado para transporte intrahospitalario.			

**MISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

Membrana con capacidad de flujo de 0,5 a 7LPM.			
Puerto de purga de aire con tapa para evacuación del aire automáticamente del oxigenador sin necesidad de maniobras.			
Filtro o membrana de purga de aire hidrofóbica en el puerto de purga de aire, permeable a gases e impermeable a líquidos. Para la eliminación del aire durante el cebado y el procedimiento de perfusión.			
Flujo de gas máximo: 14L/min $\pm$ 1L/min			
Superficie de intercambio de gases de 1,8m <sup>2</sup> $\pm$ 0,2m <sup>2</sup>			
Volumen de cebado del módulo Oxigenador de 225mL o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 3/8"			
Tamaño del conector de la entrada de gas: 1/4"			
Tamaño del conector de agua: 1/2" tipo Hansen			
Certificación para uso de 14 días como mínimo.			
<b>Bomba centrífuga o cono para ECMO</b>			
Capacidad de flujo de 0 a 8 LPM, en máquina de circulación extracorpórea o en ECMO			
Presión máxima de 750mmHg o mayor			
Volumen de cebado de 57mL			
Sistema de acoplamiento con la unidad de comando: tipo magnético			
Superficie de contacto de 190cm <sup>2</sup> o menor			
Tamaño del conector de la entrada y salida sanguínea: 3/8"			
Certificación para uso de 14 días como mínimo.			
Volumen de cebado total del kit para ECMO 600mL o menor			
<b>Accesorios a ser entregados para ECMO:</b>			
Un (01) kit para ECMO para pacientes neonatales con recubrimiento biocompatible para ECMO. Compuesto por: - Oxigenador de polimetilpenteno para ECMO. - Bomba centrífuga. - Set de tubuladuras preconectadas al Oxigenador y a la bomba centrífuga. - kit de cebado para el kit de ECMO. Todos los componentes del kit deben estar conectados de fábrica y envueltos en paquete estéril original del fabricante.			
Una (01) Cánula Arterial con kit introductor para pacientes neonatales. Con recubrimiento biocompatible para ECMO.			
Una (01) Cánula Venosa con kit introductor para pacientes neoantales. Con recubrimiento biocompatible para ECMO.			

*MISIÓN: Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.*





*MISIÓN: Garantizar el cumplimiento de las funciones de rectoría, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar la cobertura universal, bajo el enfoque de protección social, en el marco del Sistema Nacional de Salud.*

**CONDICIONES DE ENTREGA:**

Las Órdenes de Compra serán emitidas, por la **DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN DE INSUMOS ESTRATÉGICOS EN SALUD**, dependiente del **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**.

Plazos de Ejecución	Plazos de Entrega
Hasta el Cumplimiento total de las Obligaciones	Los bienes adjudicados deberán ser entregados dentro de los 60 días corridos, posteriores a la fechas de recepción de la Orden de Compras por parte del proveedor.
<b><u>LUGAR DE ENTREGA:</u></b> <b>Hospital General Pediátrico Niños de Acosta Ñu</b> Dirección: Arnaldo Bacigalupo casi Avda. La Victoria Ciudad: San Lorenzo - Paraguay Teléfono: (021) 589-008/10	

La falta de Entrega en el plazo y lugar establecido dará lugar a la aplicación de las Penalidades que se establezca en el presente llamado.

En caso de la no recepción del suministro en el plazo previsto, salvo motivos de fuerza mayor debidamente justificados, la Convocante procederá conforme a lo estipulado en las condiciones del contrato de adjudicación.

**Procedimiento de Entrega de Órdenes de Compra:**

Sera comunicado al proveedor adjudicado vía correo electrónico la existencia de órdenes de compra para la entrega de los productos que le fueran adjudicados en el presente llamado, debiendo realizarse la confirmación de lectura del correo señalado por parte del proveedor.

Para lo cual, el oferente adjudicado deberá comunicar nota mediante al Administrador del Contrato (**DGGIES**), la Dirección de correo oficial de la empresa por medio del cual se comunicará la existencia de las órdenes de compra a ser retiradas de las oficinas de la Dirección General de Gestión de Insumos Estratégicos en Salud.

En caso que el proveedor adjudicado no hiciera efectivo el retiro de la/s orden/es de compra, en forma inmediata, el primer día hábil siguiente a la comunicación realizada se procederá a fecharlas, contándose esta como la fecha de recepción de la orden por parte del proveedor.

**Inspecciones y Pruebas:**

Una vez realizada la entrega de acuerdo al plan de entrega, se procederá a su inspección y verificación, con los documentos pertinentes. Cuando se verifique que los bienes se ajustan a lo solicitado en las especificaciones técnicas y demás documentos del Contrato, en cuanto a cantidad, calidad, origen, procedencia; en la Dirección de Gestión de Insumos Estratégicos en Salud se elaborará el Acta de Recepción Definitiva, en un plazo máximo de 30 (treinta) días de la entrega de los Suministros requeridos, la que habilitará al proveedor a solicitar el pago de la entrega efectuada y a partir de esa fecha se ejecutará la garantía de los productos entregados.

**VISIÓN:** Ser un Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social eficaz, eficiente y transparente que garantiza el acceso efectivo de la población, para la asistencia sanitaria integral y equitativa, que interviene sobre los determinantes de la salud en coordinación con otros sectores, promoviendo la participación activa de la ciudadanía en función al ejercicio de sus derechos.