

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

CON INTENCION DE COMPRA.

ADENDA Nº 01/25.

DEPARTAMENTO DE PROCESOS COMPLEMENTARIOS Y EXCEPCIONES, UOC Nº 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCIÓN Nº 01/25“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA CUBRIR NECESIDADES DE LAS UNIDADES DE TERAPIAS INTENSIVAS NEONATALES NIVEL PAIS”. SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

| PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Para propósitos de la presentación de las ofertas, la dirección de la Convocante es:</b><br/>Atención: <b>Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social</b><br/>LIC. LAURA OJEDA, Directora<br/>Dirección: AVDA. PETTIROSSI y BRASIL<br/>Piso/Oficina: PLANTA BAJA - MESA DE ENTRADA<br/>Ciudad: Asunción, Paraguay</p> <p><b>La fecha límite para presentar las ofertas es:</b><br/><b>Se comunica a los oferentes que la convocante ha realizado la modificación en el Sistema de Información de Contrataciones Publicas (SICP) DE LA FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEL PRESENTE LLAMADO.</b></p> |
| <p><b>La apertura de las ofertas tendrá lugar en:</b><br/>Dirección: AVDA. PETTIROSSI y BRASIL<br/>Piso/Oficina: PLANTA BAJA - MESA DE ENTRADA<br/>Ciudad: <b>Asunción, Paraguay</b></p> <p><b>Se comunica a los oferentes que la convocante ha realizado la modificación en el Sistema de Información de Contrataciones Publicas (AVISO DE INTENCION DE COMPRA) DE LA FECHA Y HORA DE APERTURA DE OFERTAS DEL PRESENTE LLAMADO.</b></p>                                                                                                                                                                             |

Los demas puntos y secciones no mencionados permanecen invariables.

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Asunción, 19 de marzo de 2025

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

CON INTENCION DE COMPRA.

ADENDA Nº 02/25.

DEPARTAMENTO DE PROCESOS COMPLEMENTARIOS Y EXCEPCIONES, UOC Nº 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCIÓN Nº 01/25“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA CUBRIR NECESIDADES DE LAS UNIDADES DE TERAPIAS INTENSIVAS NEONATALES NIVEL PAIS”. SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACION

13. Experiencia Requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Demostrar la experiencia en "PROVISIÓN DE EQUIPOS DE TERAPIAS" en instituciones públicas y/o privadas con Copias de Contratos, facturaciones de venta y/o recepciones finales por un monto equivalente al 25 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, de los AÑOS: 2021 – 2022 -2023 - 2024.

Observación: Para los consorcios, deberá indicarse en la oferta cuál es la empresa líder del consorcio, quien deberá cumplir con al menos 60% de los criterios de calificación de experiencia, y el 40% restante lo cumplirán el o los demás integrantes del consorcio. En caso que un integrante cumple 100 % se dará por cumplido el requisito.

%

14. Requisitos documentales para la evaluación de la experiencia

1. Copia de Contratos, facturaciones y/o recepciones finales que avalen la experiencia requerida, de los Ejercicios Fiscales de los años: 2021 – 2022 – 2023 – 2024 (cualquiera de los años solicitados o la suma de ellos).

SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3. Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:  
Equipos de terapias neonatales.

  
Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

| ITEM N° | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN                                       | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS   | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|----------|
| 1       | 42272207-001       | VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD                    | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 2       | 42271907-001       | ASPIRADOR DE SECRECIONES                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 54       |
| 3       | 42191802-003       | SERVOCUNA                                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 4       | 42271714-001       | INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |
| 5       | 42172101-004       | CARRO DE PARO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 6       | 42172101-001       | DESFIBRILADOR                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 7       | 42222002-001       | BOMBA DE INFUSION A JERINGA                                | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 200      |
| 8       | 42192204-001       | INCUBADORA DE TRANSPORTE                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 9       | 42272001-003       | LARINGOSCOPIO NEONATAL                                     | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 10      | 42272223-9996      | EQUIPO DE PRESION POSITIVA CONTINUA DE LA VIA AEREA (CPAP) | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |
| 11      | 42191802-001       | EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 36       |
| 12      | 41111508-002       | BALANZA PEDIATRICA                                         | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 20       |
| 13      | 42271702-999       | HALO CEFALICO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE TERAPIAS PARA CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES.

| VENTILADOR PULMONAR NEONATAL |                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                  | Especificaciones técnicas requeridas                                            |
| Nombre del producto:         | Ventilador Pulmonar Neonatal                                                    |
| Características              | Normas de calidad específicas: FDA, CE, al menos alguna de ellas.               |
|                              | Medicion de CO2                                                                 |
|                              | Diseñado para la ventilación de pacientes neonatal , pediátricos y adulto       |
|                              | Volumen Corriente (ml). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 3000 o mayor |
|                              | Mezclador de Aire-Oxigeno interno                                               |
|                              | Presión Inspiratoria (cmH2O). De 2 o menor a 80 o mejor mayor                   |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                      |                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Frecuencia respiratoria (bpm). Límite inferior 1 o menor y límite superior 150 o mayor                                                                                                 |
|                      | Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 2 o menor y límite superior 180 o mayor                                                                                                     |
|                      | Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,2 o menor. Límite superior 10 o mayor                                                                                                       |
|                      | Rise Time. Límite inferior 0 segundos o 5%. Límite superior 2 segundos o mayor o 100%.                                                                                                 |
|                      | Pausa Inspiratoria. Límite inferior 0,3 o menor segundos. Límite superior 30 segundos o mayor , o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor                                                    |
|                      | Pausa Espiratoria. Límite inferior 0,3 o menor. Límite superior 30 segundos o mayor, o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor                                                               |
|                      | FiO2 (%). Límite inferior 21 o menor. Límite superior 100                                                                                                                              |
|                      | Inspiración Manual y/o Respiración Manual                                                                                                                                              |
|                      | PEEP (cmH2O). Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor                                                                                                                             |
|                      | Posibilidad de realizar medición de presión negativa durante una oclusión corta P0.1 o similar                                                                                         |
|                      | Posibilidad de realizar prueba del músculo diafragmático NIF o similar. De 0 a menos 50 o mejor rango (cmH2O)”                                                                         |
|                      | Presión Soporte (PS). Límite inferior 0. Límite superior 80 o mayor.                                                                                                                   |
|                      | Nebulizador neumatico sincronizado o de malla vibratoria                                                                                                                               |
|                      | Mecanismo de disparo o Trigger por flujo y presión.                                                                                                                                    |
|                      | Terapia de O2: Flujo continuo de 1 l/min a 60 l/min o mayor                                                                                                                            |
|                      | Ventilación no Invasiva tanto para pacientes adultos como para pacientes pediátricos y neonatales.                                                                                     |
|                      | Relación I:E.                                                                                                                                                                          |
|                      | Compensacion de fugas de 15 o mayor en Invasiva y 65 o mayor en No Invasiva                                                                                                            |
|                      | Permite revisar curvas (congelamiento y/o almacenamiento)                                                                                                                              |
| Modos de Ventilacion | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen                                                                                                                         |
|                      | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión                                                                                                                         |
|                      | CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PS)                                                                                                                                         |
|                      | Presión Soporte (PS) ó Presión Asistida ó ASB                                                                                                                                          |
|                      | Respaldo en caso de Apnea de acuerdo con el modo ventilatorio, por volumen o presión                                                                                                   |
|                      | Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync) |
|                      | APRV o nCPAP                                                                                                                                                                           |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de gestión, conducción, financiamiento y ejecución de políticas de salud con el fin de elevarlas.

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                                |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Ventilación Volumen Garantizado (VG) o PRVC                                                                        |
|                                                | Ventilación espontánea con volumen asegurado (VS) o VS Soporte de Volumen                                          |
|                                                | Ventilación espontánea con volumen asegurado (VS) o Ventilación por presión limitada (PLV) o PS Soporte de presión |
|                                                | NIV: ventilación no invasiva                                                                                       |
| Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla | Presión inspiratoria Pico o Máxima                                                                                 |
|                                                | Presión Media en Vías Aéreas                                                                                       |
|                                                | Presión de Meseta, Plateau o Pausa                                                                                 |
|                                                | PEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                                       |
|                                                | PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                      |
|                                                | Frecuencia Respiratoria total y espontánea, de 0 a 200 bpm o mejor                                                 |
|                                                | Volumen Minuto Vme, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor                                                         |
|                                                | Relación I:E                                                                                                       |
|                                                | Volumen Corriente de 0 a 3000 ml, o mejor                                                                          |
|                                                | Elastancia o Distensibilidad                                                                                       |
|                                                | Concentración de O2 inspirado (FiO2) Del 21 al 100 %vol                                                            |
|                                                | Indicador de baterías de respaldo en uso                                                                           |
|                                                | Distensibilidad estática y dinámica                                                                                |
|                                                | Resistencia dinámica estimada                                                                                      |
|                                                | Respiración rápida superficial RSBI                                                                                |
|                                                | Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: Tiempo - Volumen; Tiempo - Flujo; Tiempo – Presión  |
|                                                | Despliegue simultáneo de los siguientes bucles: - Presión /Volumen -Volumen / Flujo                                |
|                                                | Tiempo inspiratorio 0,1 a 9 seg o mejor rango                                                                      |
|                                                | Tiempo espiratorio Opcional                                                                                        |
|                                                | Función Bloqueo de pantalla                                                                                        |
|                                                | Compensación o porcentaje de fugas                                                                                 |
|                                                | Compensación tubo ETT ó Traq.                                                                                      |
|                                                | Índice de estrés o Presión transpulmonar                                                                           |
| Alarmas                                        | Capacidad de almacenar 5.000 eventos o mejor, relacionados con los parámetros ventilatorios                        |
|                                                | Presión de Conducción o Driving Pressure                                                                           |
|                                                | Audibles y Visuales                                                                                                |
|                                                | Presión Inspiratoria Alta y Baja                                                                                   |
|                                                | Tiempo de alarma de apnea De 5 a 60 seg                                                                            |
|                                                | Volumen Minuto Alto y Bajo.                                                                                        |
|                                                | Volumen Corriente Alto y Bajo                                                                                      |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y D3

Materia: Especificación al requerimiento de los Equipos de soporte vital: ventiladores, oxímetros y respiradores. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 17 de la Ley N° 6182/17.

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Frecuencia Respiratoria Alta                                                                                                                                                     |
|                                        | Desconexión del paciente ó circuito desconectado                                                                                                                                 |
|                                        | FiO2 Alta y Baja                                                                                                                                                                 |
|                                        | Presión alta y baja de suministro de gases                                                                                                                                       |
|                                        | Falla de alimentación Eléctrica y/ó pérdida de la alimentación de CA.                                                                                                            |
|                                        | Batería Baja                                                                                                                                                                     |
|                                        | Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de hilo crítico.                                                                                                             |
|                                        | PEEP alta o presión inicial alta                                                                                                                                                 |
|                                        | Silencio temporal de Alarma                                                                                                                                                      |
|                                        |                                                                                                                                                                                  |
| Suministro de gases                    | Compresor de Aire de grado médico o turbina de grado médico                                                                                                                      |
|                                        | Suministro de gas O2 desde 28 psi (0,28 Mpa) o menor hasta llegar 87 psi (0,65 Mpa) o mayor                                                                                      |
|                                        | Manguera de alta presión codificadas para oxígeno con conexión tipo DISS                                                                                                         |
|                                        | Mezclador ó válvulas proporcionales que administren la tasa de flujo deseado y se mezcle el Aire-Oxígeno                                                                         |
| General                                | Controlado por microprocesador                                                                                                                                                   |
|                                        | Analizador y/ó Medición de (sensor O2) FiO2 interno                                                                                                                              |
|                                        | Sensor de flujo reusable                                                                                                                                                         |
|                                        | Conexión para sensores de oximetría para la medición de SpO2                                                                                                                     |
|                                        | Compensación ó medición de compliancia del circuito paciente                                                                                                                     |
|                                        | Pantalla LCD 17" o mayor táctil. Perilla o botones selectores para ajuste de valores                                                                                             |
|                                        | Todo el sistema en idioma español                                                                                                                                                |
|                                        | Control mediante pantalla táctil                                                                                                                                                 |
|                                        | Alimentación eléctrica: 220V CA + 10% / 50 Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)                                                           |
|                                        | Interfaz de comunicación RS-232, USB y Llamada a enfermería o RJ45.                                                                                                              |
| Accesorios incluidos (por cada equipo) | Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.                                                                                                                       |
|                                        | Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: uno (1)                                                                                                                   |
|                                        | Base rodante original con cuatro (4) ruedas y al menos dos (2) frenos                                                                                                            |
|                                        | Batería interna, 180 min o mejor                                                                                                                                                 |
|                                        | Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse                                                                                                                                  |
|                                        | 4 Circuitos de pacientes reutilizables neonatal                                                                                                                                  |
|                                        | 1 Pulmon de prueba neonatal                                                                                                                                                      |
|                                        | 2 Conjunto de cartucho, filtro o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP / JJ

El presente documento es de uso interno y no debe ser divulgado públicamente. Se prohíbe la reproducción o el uso no autorizado de este documento.

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        | 5 Interfaz para Ventilacion no Invasiva CPAP neonatal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | 1 Humidificador calentador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Repuestos              | A fin de que el comprador pueda contar con un stock adecuado para luego de vencido el plazo de mantenimiento preventivo, la oferta debe incluir en la cotización un Kit de repuestos para cada equipo que compone el ventilador, para su funcionamiento por el periodo de 2 (dos) años, de acuerdo a la recomendación del fabricante, (desglosar un listado que compone el kit de acuerdo a la recomendación del fabricante).                                                                                                                     |
| Otras especificaciones | Garantia de por lo menos 2 (dos años) que incluya mantenimientos preventivos con kit de cambio anual según protocolo del fabricante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Capacitación al personal de blanco acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo, esta se deberá realizar dentro de los 30 días de haber sido entregados los equipos y tendrá una duración máxima de 2 horas. La cantidad máxima a la que estará dirigida es 15 personas en cada dependencia donde se instale el equipo. Estas capacitaciones se realizaran en los lugares de entrega de los equipos que estarán indicados en la orden de compra que emitirá la convocante y podrá abarcar la región oriental y además la ciudad de Villa Hayes. |
|                        | Manual de usuario en español en formato digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ASPIRADOR DE SECRECIONES |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES          | MARCA:                                                                                                                                                                                                                                              |
|                          | MODELO:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | ORIGEN:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | NORMAS DE CALIDAD ESPECIFICAS: MERCOSUR, CE, FDA, JIS, TUV (AL MENOS UNO)                                                                                                                                                                           |
| CARACTERISTICAS TECNICAS | GABINETE PROTEGIDO CONTRA PENETRACION DE AGUA IPX1;                                                                                                                                                                                                 |
|                          | MOTOR DE BAJA ROTACION (PISTON), LIBRE DE ACEITE;                                                                                                                                                                                                   |
|                          | MOVIL, CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL O TRASERO PARA EL TRANSPORTE DEL EQUIPO, MONTADO EN ESTRUCTURA METALICA (PEDESTAL) APOYADA SOBRE CUATRO RUEDAS GIRATORIAS DE 3° DE DIAMETRO, CON FRENO,QUE PERMITE UN MOVIMIENTO FACIL Y SUAVE |
|                          | BOTON O PERILLA DE AJUSTE DE LA PRESION DE VACIO                                                                                                                                                                                                    |
|                          | PERILLA PARA EL AJUSTE DE LA INTENSIDAD DE LA PRESION                                                                                                                                                                                               |
|                          | FILTRO DE AIRE EN LA SALIDA DEL ASPIRADOR HACIA EL AMBIENTE;                                                                                                                                                                                        |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP / DS



Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | MANIJAS CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL Y/O LA TRASERA PARA EL TRANSPORTE;                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | CAPACIDAD DE RECOLECCION MINIMA DE 8 LITROS, CON FRASCOS INTERCAMBIABLES QUE PUEDAN AUMENTARLA A 10 LITROS O MAYOR                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | SOPORTE PARA ENROLLAR EL CABLE DE ALIMENTACION;                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | FLUJO DE ASPIRACION: 60 LPM, COMO MINIMO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | VACUOMETRO CON RANGO DE LECTURA DE 0 a -700 mmHg / 0 a - 100 kPa; COMO MINIMO                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                        | RANGO MAXIMO: -85 kPa / -675 mmHg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | MODO DE OPERACIÓN: CONTINUO Y A PEDAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | SISTEMA DE ANTI DESBORDE, QUE INTERRUMPE LA ASPIRACION CUANDO EL FRASCO RECOLECTOR ESTA LLENO                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                        | 2(DOS) FRASCOS RECOLECTORES GRADUADOS EN POLICARBONATO DE 4 a 5 LITROS COMO MINIMO CON FLOTANTE MECANICO DE SEGURIDAD, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | 1 (UN) PEDAL PARA OPERACIÓN DEL EQUIPO CON SEGURIDAD CONTRA PENETRACION DE AGUA                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | ALIMENTACION: TENSION 220V/ 50HZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | FRECUENCIA: 50 O 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        | POTENCIA ELECTRICA MINIMA DE 150 VA O MAYOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | MEDIDAS EXTERNAS CON PEDESTAL (An. X Pr. X Al): 50 X 45 X 95 cm +/- 10 cm                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| SERVOCUNA                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES | Para terapia intensiva y neonatología. Construcción acorde a normas internacionales de calidad.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Certificado de calidad solo se aceptará CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | Deberá incluir un módulo de control microprocesado para el control de la temperatura de piel (servocontrol) y manual, con amplios displays (visores) de temperatura de piel y de control, indicador de potencia y cinco alarmas audiovisuales.                                                                                                          |
|                                        | Calefactor con sistema de deslizamiento lateral angular envolvente que permita el libre acceso de los equipos de rayos X y al mismo tiempo, seguir calefaccionando al paciente y/o con el tratamiento de fototerapia. Deberá incorporar una luz de examen de cuarzo halógeno orientable.                                                                |
|                                        | Con cuna de amplias dimensiones (por lo menos 55x65cm), colchón lavable y antialérgico con la posibilidad de incorporar un colchón calefaccionado. Portacolchón radiotranslúcidos y paneles laterales de acrílico rebatibles a 180 grados con dos pasacánulas posteriores.                                                                              |
|                                        | Deberá poseer módulo de PRECALENTAMIENTO, para ser usado principalmente en recepción del recién nacido.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Deberá permitir un movimiento continuo de accionamiento eléctrico para posiciones de Trendelemburg y Anti-Trendelemburg llegando a ángulo de inclinación de la cuna de hasta +/- 15º como mínimo.                                                                                                                                                       |
| LUMINOTERAPIA                          | Con base rodante de cuatro ruedas (dos de ellas con frenos) de sólida construcción. Con capacidad de regular la altura de la cuna. Con rieles laterales que admitan el montaje de accesorios opcionales y demás equipos requeridos en una terapia intensiva neonatal y pediátrica. Tomacorrientes auxiliares completarán la funcionalidad de la unidad. |
|                                        | Deberá contar con Luminoterapia con brazo rebatible, incluida, con tecnología de LEDS de mínimo 10 leads de potencia, con reloj contador de horas de uso del equipo y contador de horas de tratamiento por cada paciente con opción a puesta a cero.                                                                                                    |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP / DS



Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social | Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCESORIOS             | El equipo deberá incluir los siguientes accesorios: doble cajonera, dos sensores de temperatura de piel reusables, rieles laterales para montaje de accesorios, mástil para venóclisis, luz de examen, portachasis para rayos X, porta-tarjeta de identificación de paciente, estante porta monitores, toma corriente para equipos auxiliares, asas laterales para su traslado y manual de instrucciones y de servicio técnico en español. |
| DISPLAYS (INDICADORES) | <b>Indicador digital de temperatura de piel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | Resolución 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        | Rango de Medición: 20 a 42°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                        | <b>Indicador digital de la temperatura de control</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                        | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        | Rango de temp. de control: 34 a 38°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                        | Precisión: +/-0.3°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | <b>Indicador de potencia del calefactor</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        | Rango: 0 – 100% en 4 pasos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        | <b>Indicador de modo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                        | SERVOCONTROL – MANUAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ALARMAS                | <b>ALARMAS (audiovisuales)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | Temperatura de piel: ± 1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        | Alarma de paciente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Falla de Sensor de temperatura de Piel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        | Falla de Circuito Electrónico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Falla de Energía Eléctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        | Silenciamiento de alarmas durante 15 minutos. La aparición de una nueva condición de alarma la activará nuevamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Otras Especificaciones | Test general de alarmas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | • Autocalibración permanente de los circuitos de medición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | • Autochequeo permanente del circuito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                        | • Memoria del punto de control establecido en caso de interrupción transitoria de la energía eléctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Otros Requerimientos   | • Sensores intercambiables en +/-0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        | Luz de examen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Un juego completo para recambio de lámparas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        | 2 (dos) sensores de temperatura adicionales por cada equipo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        | Alimentación eléctrica: 220 V AC ± 10%, 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Manuales de operación: Idioma español de origen o en cualquier otro idioma con su correspondiente traducción por traductor matriculado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Manuales técnicos: Español, Inglés o Portugués                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                        | Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantía del equipo. Informar del protocolo a la Dirección Biomédica del MSP y BS.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Uniformidad de provisión: Todas las servocunas ofertadas en este ítem deberán ser de la misma marca y modelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DESCRIPCION GENERAL Y<br>ESPECIFICACIONES | Incubadora de terapia intensiva.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Con control microprocesado de temperatura de piel y de aire.                                                                                                                                                                                                             |
|                                           | Con capacidad de medir dos temperatura de piel, permitiendo la medición de temperatura central y distal y el uso del equipo con gemelos.                                                                                                                                 |
|                                           | La información de la temperatura de aire y de piel deberá estar representada en amplios displays digitales, que permitan visualizar los valores a distancia.                                                                                                             |
|                                           | Simbología universal para las teclas y rótulos en español.                                                                                                                                                                                                               |
|                                           | Indicación de las alarmas en forma audiovisual, con identificación mediante una matriz de LED. Deberá incluir una alarma general que se visualice y escuche a distancias y que sea de amplias dimensiones para que informe de cualquier acontecimiento en el equipo.     |
|                                           | Capota de acrílico de grado hospitalario de doble pared, de amplias dimensiones, con techo en cúpula de una sola pieza, con 4 puertas abatibles a 180º, 2 de terapia intensiva con 2 portillos ovales cada una y dos puertas auxiliares para los procedimientos menores. |
|                                           | Deberá poseer 8 pasacánulas, 2 en cada vértice del equipo, que le permitan el ingreso de sensores, tubuladuras y otros.                                                                                                                                                  |
|                                           | El equipo deberá permitir realizar movimientos integrales Trendelenburg-Anti-Trendelenburg continuos, que permita llegar a un ángulo de +/-15º.                                                                                                                          |
|                                           | Colchón amplio de aproximadamente 61cm x 40cm que permita el uso con gemelos.                                                                                                                                                                                            |
|                                           | El soporte porta-colchón deberá tener incorporado una bandeja porta-chasis de películas radiográficas, al que se pueda acceder por las puertas de terapia y se deslice para el procedimiento.                                                                            |
|                                           | Con posibilidad de incluir un sistema de control de humedad activo.                                                                                                                                                                                                      |
| DISPLAY (INDICADORES)                     | Temperatura de piel T1                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                           | Rango: 10-45ºC                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Resolución: 0,1ºC                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | Control: 34-37ºC con rango extendido a 38ºC                                                                                                                                                                                                                              |
|                                           | Temperatura de piel T2                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                           | Rango: 10-45ºC                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Resolución: 0,1ºC                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | Temperatura de aire                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                           | Rango: 10-45ºC                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Resolución: 0,1ºC                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ALARMAS                                   | Control: 20-37ºC con rango extendido a 39ºC                                                                                                                                                                                                                              |
|                                           | Indicación de potencia de calefactor en 8 pasos.                                                                                                                                                                                                                         |
|                                           | <b>Alarmas Generales</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                           | Temperatura de piel T1: +/- 1ºC.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Temperatura de aire: +1/- 3ºC.                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Falla de sensores, piel y aire.                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                           | Falla de circulación de aire.                                                                                                                                                                                                                                            |

Miguel León, Jefe  
Opto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Falla de circuito electrónico.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                               | Falla de energía eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | Sobrecalentamiento de aire con circuito independiente.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | Modo incompatible                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Calefactor incompleto                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                               | Test de alarmas.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               | Reset de alarmas: cancele solamente la alarma acústica durante 15 minutos. La aparición de una nueva condición de alarma la activa nuevamente.                                                                                                                                                         |
| Otras Especificaciones        | <b>Performance</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Variabilidad de temperatura: +/- 0,2°C                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | Sobrepico de temperatura: 0,5°C                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                               | Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos                                                                                                                                                                                                                                                |
|                               | Nivel de ruido: menor que 50dBA                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                               | Autocalibración permanente de los circuitos electrónicos de medición.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                               | Autochequeo permanente del circuito.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                               | Sensores intercambiables: +/- 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | Válvula de O <sub>2</sub> : oxigenación hasta 75%                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Consumo: 350 watts                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               | Inicialización automática en 34°C para temperatura de aire y 36°C para temperatura de piel.                                                                                                                                                                                                            |
|                               | Memoria de los puntos de control y modo de operación.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Accesorios Mínimos por Equipo | Servosensor cant.: 10 (como mín.)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Conexiones y reguladores para oxígeno y aire.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                               | Balanza incorporada.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                               | 10 filtros antibacterianos.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               | Humidificador.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros Requerimientos          | • Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.                                                                                                                                                                                          |
|                               | • Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o ingles, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.                                                                                                                                               |
|                               | • Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.                                                                                                   |
|                               | • 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 sin costo para la convocante. |
|                               | • 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                                                                                                        |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARRO DE PARO                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datos Generales               | Carro de paro con cajón, soporte para gotero y 3 planos con barandilla o cajones.                                                                                                                                                                                                                      |
|                               | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                           |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DG

Objeto: Garantizar el funcionamiento de los equipos de extrema urgencia en el sistema de salud en el país de manera

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Características Técnicas Mínimas | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fabricados en PVC o Polímero de Alto impacto</li><li>• Tres planos con barandillas en tres lados o provisto de cajones.</li><li>• Cajón superior.</li><li>• Soporte gotero regulable en altura</li><li>• Tabla de parada (tabla de reanimación)</li><li>• Ruedas giratorias de 125 mm, dos con freno, porta balón de O2</li><li>• Con equipo de oxígeno - aspiración (Balón de O2, Porta suero regulable, Porta sondas, Regulador de O2, Aspirador)</li></ul> <p>Dimensiones aproximadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ancho: 70 cm +/- 5cm.</li><li>• Profundo: 60 cm +/- 5cm.</li><li>• Alto: 85 cm +/- 5cm.</li></ul> <p>Garantía escrita de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.</p>                                                                 |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DESFIBRILADOR                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS        | <p>Descripción: equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal.</p> <p>Marca:</p> <p>Modelo:</p> <p>Origen:</p> <p>Dirección web del fabricante:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NORMATIVAS                       | <p>Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS o al menos alguna de ellas</p> <p>Norma de calidad general: ISO 13485</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DATOS GENERALES                  | <p>Desfibrilación manual</p> <p>Desfibrilación automática DEA</p> <p>Cardioversión sincronizada</p> <p>Monitoreo continuo</p> <p>Tecnología LCD a color de 6" aproximadamente</p> <p>Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español</p> <p>Memoria para almacenar sucesos</p> <p>Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación</p> <p>Energía seleccionable por pasos, modo bifásico</p> <p>Capacidad de autodescarga cuando no se utilice</p> <p>Capacidad de carga en 7 segundos o menos, a 200 Joules</p> <p>Paletas de tamaño pediátrico/infantil, asegurando la provisión de al menos 10 de ellas</p> <p>Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación</p> <p>Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independiente.</p> <p>Alarma para frecuencia cardiaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.</p> |
| FRECUENCIA CARDIACA              | <p>Dos trazos de ECG a seleccionar, por lo menos entre las derivaciones DI, DII, DIII o palas.</p> <p>Alarma para frecuencia cardiaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionas  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y D3

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Para papel de 50 mm, con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BATERIA INTERNA<br>RECARGABLE          | Carga de batería mientras el equipo se encuentra conectado a corriente alterna y encendido                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                        | Que permita al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima o 90 minutos de monitoreo                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Alimentación eléctrica: 220V CA +/- 10% /50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schukov).                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                        | Palas externas para pacientes pediátricos y neonatales (par)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Cable para ECG de 3 vías (uno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | Rollo de papel adecuado para el equipo ofertado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| GARANTIA                               | Garantía de funcionamiento de un año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BOMBA DE INFUSION A JERINGA            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Datos Generales                        | Bomba de Infusión a Jeringa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, al menos dos de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Características mínimas<br>requeridas: | Sistema de bombeo que garantice una infusión precisa en la administración de soluciones con gran precisión, un Volumen estable y velocidad de flujo preciso.                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Capacidad para la selección de la velocidad de flujo adecuado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | Indicación de la función practica de tiempos necesaria para realizar la transferencia completa.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | Funciones de alarma informativa y de funciones de seguridad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Adaptable a jeringas de 5 – 10 – 20 – 30 y 50 ml, de cualquier marca.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Superficie que facilite la limpieza y la desinfección.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Indicadores de alarmas visuales y audibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Deberá tener un software de servicio técnico para su fácil diagnóstico y solución de fallas.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Visualización: pantalla LCD/TFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Características Técnicas<br>Mínimas    | Mínimo tres rangos de selección de presión de oclusión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | Amplio intervalo para seleccionar velocidades de flujos desde muy baja hasta muy alta.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Volumen de inyección acumulado: 0.1 - 999.9 ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | Precisión: ± 3%<br><b>Rango de velocidad de flujo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Jeringa de 5 ml: 0,1 ml/h - 100 ml/h</li><li>•Jeringa de 10 ml: 0,1 ml/h - 200 ml/h</li><li>•Jeringa de 20 ml: 0,1 ml/h - 400 ml/h</li><li>•Jeringa de 30 ml: 0,1 ml/h - 600 ml/h</li><li>•Jeringa de 50 ml: 0,1 ml/h - 1500 ml/h</li></ul> Incremento: 0 . 1 m l / h |
|                                        | <b>Velocidad del bolo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Jeringa de 5 ml: 100 ml/h;</li><li>•Jeringa de 10 ml: 200 ml/h;</li><li>•Jeringa de 20 ml: 400 ml/h;</li><li>•Jeringa de 30 ml: 400 - 600 ml/h ajustable;</li><li>•Jeringa de 50 ml: 600 - 1500 ml/h ajustable</li></ul>                                                                          |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP / DG

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otros Requerimientos     | Alimentación eléctrica de 220V / 50Hz.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                          | Sistema que garantice el vaciado total de la jeringa.                                                                                                                                                                                                                                  |
|                          | Batería recargable para operación autónoma durante 4 horas o mas                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | Sistema de fijación para rieles y portasueros                                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | Provisión del sistema portasuero ó barra vertical con ruedas, para el soporte de por lo menos 4 (cuatro) bombas de infusión a jeringa.                                                                                                                                                 |
|                          | Manual de operación y servicio en español con certificado de calibración e inspección técnica.                                                                                                                                                                                         |
|                          | Línea de extensión o prolongador estéril con fecha de vencimiento mínimo a 1 año de la fecha de entrega del producto, paquete de cien unidades como mínimo por cada equipo.                                                                                                            |
|                          | 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                                                                                          |
|                          | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                                                                                                                                    |
|                          | Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución y SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO por personal especializado, durante la garantía. |
|                          | Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantia del equipo. Informar del protocolo a la Dirección Biomédica del MSP y BS.                                                                                                                     |
| INCUBADORA DE TRANSPORTE |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DESCRIPCION GENERAL      | Incubadora portátil para el traslado de recién nacidos prematuros con condiciones de tratamiento intensivo. Capacidad de compensar automáticamente las variaciones de temperatura interior debidas a cambios ambientales, apertura de portillos, etc.                                  |
|                          | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                           |
|                          | • Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | • Sistema de seguridad acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                |
|                          | "• Módulo de control de temperatura de aire microprocesado con seis alarmas fundamentales, como mínimo.                                                                                                                                                                                |
|                          | • Cúpula de acrílico de doble pared, que le confiere aislamiento térmico y total visibilidad.                                                                                                                                                                                          |
|                          | • Puerta de acceso, dos portillos automáticos, portillo iris lateral y pasacánulas.                                                                                                                                                                                                    |
|                          | • Cuna acrílica extraíble para facilitar el manejo del bebé, con colchón tipo nido, base de alta resistencia y doble pared con aislamiento térmico.                                                                                                                                    |
|                          | • Sistema de renovación de aire microfiltrado y humidificado.                                                                                                                                                                                                                          |
|                          | • Luz de examen."                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                          | • Permitir total autonomía durante el traslado:                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          | • Soporte metálico para batería con cargador automático.                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | • Soporte para uno o dos tanques de oxígeno/aire tipo E.                                                                                                                                                                                                                               |
|                          | • Batería de gel involucable, autonomía aprox. de 4 o más horas de funcionamiento y cargador electrónico automático.                                                                                                                                                                   |
|                          | • Tanque para oxígeno o aire tipo E con reductor y caudalímetro (2 unidades).                                                                                                                                                                                                          |
|                          | • Sistema para cargador de batería con toma para corriente continua de vehículo."                                                                                                                                                                                                      |
| INDICADORES DE           | Indicadores aproximados:                                                                                                                                                                                                                                                               |

Miguel Leon, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Medios de transporte al funcionamiento de las funciones de la red de salud pública y bienestar de la ciudad de Asunción al fin de la atención

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                |                                                                                        |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMPERATURA    | Termómetro digital de temperatura de aire                                              |
|                | Resolución: 0,1°C                                                                      |
|                | Rango: 20 a 42°C                                                                       |
|                | Temperatura de control                                                                 |
|                | Resolución: 0,1°C                                                                      |
|                | Rango de control: 20 a 38°C                                                            |
|                | Precisión: +/-0,25°C                                                                   |
|                | Potencia de calefactor                                                                 |
|                | Rango: 0-100% en 8 pasos"                                                              |
| ALARMAS        | <b>Alarmas (Audiovisuales):</b>                                                        |
|                | Temperatura de aire: +1/-3°C                                                           |
|                | Falla de sensores                                                                      |
|                | Falla de circulación de aire                                                           |
|                | Falla de circuito electrónico                                                          |
|                | Falla de energía/batería                                                               |
|                | Sobret temperatura del aire (39°C) con circuito independiente                          |
|                | Test de alarmas                                                                        |
|                | Silenciamiento de alarmas (15')"                                                       |
| FUNCIONAMIENTO | <b>Funcionamiento:</b>                                                                 |
|                | "Variabilidad de temperatura: +/-0,2°C                                                 |
|                | Sobrepico de temperatura: < 0,5°C                                                      |
|                | Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos                                |
|                | Nivel de ruido aproximado: < 55 dbA                                                    |
|                | Autocalibración y autochequeo permanente del circuito                                  |
|                | Consumo aproximado 90 watts                                                            |
|                | Memoria del punto de temperatura de control"                                           |
| CONSTRUCCION   | <b>Construcción:</b>                                                                   |
|                | "Cúpula de acrílico de doble pared                                                     |
|                | Base de doble pared de PRFV con aislación térmica intermedia y parachoques incorporado |
|                | Cuna acrílica desmontable con colchón y fajas de inmovilización del bebé               |
|                | Circulación de aire forzado con microfiltro de 0,5 micrones antibacteria               |
|                | Humidificación involcable                                                              |
|                | Válvula automática para aire/oxígeno"                                                  |
|                | Carro de transporte plegable:                                                          |
|                | "Dos alturas: Nursery y Ambulancia                                                     |
| ACCESORIOS     | Ruedas con freno."                                                                     |
|                | <b>Accesorios incluidos:</b>                                                           |
|                | "Soporte para dos tanques tipo E, batería y cargador.                                  |
|                | Carro rodante fijo para nursery y ambulancia                                           |
|                | Mástil para venoclisis                                                                 |
|                | Mástil soporte para respirador / bomba, etc.                                           |
|                | Tanque de oxígeno/aire tipo E (cantidad 2)                                             |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS



Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Reductor de presión con manómetro y cuentalitros (uno por tanque)                                                                                                                                                                                                                                |
|                                               | Batería recargable de 12 VCC, involucable, con cargador automático, alarma de baja batería y conector a toma de corriente del vehículo.                                                                                                                                                          |
|                                               | Bandeja portamonitores                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                               | Monitor de temperatura de piel"                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               | "Cable de alimentación de CA 220 V / 50 Hz                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Cable de alimentación de CC                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                               | Portacolchón de acrílico                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Colchón lavable e impermeable                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                               | Espuma de humidificación (paquete de 10 unidades, como mínimo)                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                               | Microfiltro de aire (paquete de 4 unidades, como mínimo)                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Pasacánulas                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                               | Diafragma de portillos (paquete de 20 unidades, como mínimo)                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | Manga iris (paquete de 100 unidades, como mínimo)"                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| OTROS<br>REQUERIMIENTOS                       | Certificado de calidad e inspección técnica.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | Manual de operación y servicio técnico en español.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                               | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo                                                                                                                                                                                       |
|                                               | 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 correspondientemente.                                                                                               |
| GARANTIA                                      | Garantía de 24 meses como mínimo, desde la instalación, capacitación (al personal usuario y técnicos en electromedicina), y puesta en funcionamiento del equipo.                                                                                                                                 |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LARINGOSCOPIO NEONATAL                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Características mínimas<br>requeridas:        | Set de Laringoscopio en acero inoxidable                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                               | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                               | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                   |
|                                               | Garantía de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios                                                                                                                                                                    |
|                                               | Con tres palas rectas de 0, 00, 1, de tales medidas para uso neonatal, de acero inoxidable sanitario autoclavables a 135º                                                                                                                                                                        |
|                                               | Con mango normal, Incluir estuche adecuado para el mango y las hojas.                                                                                                                                                                                                                            |
|                                               | Que funciona con dos pilas pequeñas tipo A normal o similar                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                               | 5 (cinco) Lámparas de repuesto, incluir pilas                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| EQUIPO PARA CPAP A BURBUJA                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| CARACTERISTICAS<br>GENERALES DEL<br>MEZCLADOR | Mezcladores fijos (conexión directa a la consola de gases)                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                               | Dispositivo mezclador de aire y oxígeno para dosificación precisa de la mezcla de aire y oxígeno de uso médico en cualquier concentración, desde 21% hasta 100% de oxígeno. El mezclador requiere fuentes de aire y oxígeno a una presión de 50 psi (345 kPa) a través dos conexiones tipo DISS. |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.O.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CARACTERISTICAS ESPECIALES            | Sistema de alarma para caídas de presión del aire o del oxígeno<br>Presión de entrada para aire y oxígeno de 3.5 a 6 bar (50 psi)<br>Precisión: +/- 3% del fondo de escala<br>Posibilidad de realizar purgado de bajo flujo sin desconexión del mezclador.<br>Uno de los flujímetros con ajuste de flujo de 1 a 15 LPM para ser utilizado con cánula nasal. |
| ACCESORIOS                            | Se deberán incluir todos los accesorios necesarios para la utilización del equipo (soportes, flujímetros, mangueras)                                                                                                                                                                                                                                        |
| Humidificador Servocontrolado         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DESCRIPCION GENERAL DEL HUMIDIFICADOR | Humidificador respiratorio para utilizarlo en unidades hospitalarias de cuidados intensivos. Se utiliza para proporcionar la humedad óptima a los gases respiratorios administrados a los pacientes a través de tubos endotraqueales o máscaras faciales                                                                                                    |
| CARACTERISTICAS ESPECIALES            | El ajuste de la temperatura debera realizarse en forma automatica dependiendo del tipo de ventilacion que recibira el paciente ya sea invasiva o no.<br>El equipo debera contar con capacidad de modificar los parametros de calentamiento tanto para la camara como para la temperatura proximal al paciente.                                              |
|                                       | Dimensiones (maximas): 135 a 140 x 170 a 175 x135 a 155 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                       | Pantalla: tres digitos, 14mm +/- 2 y led de 7 segmentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                       | Precision: +/- 0,3 C (en un intervalo de temperatura de 25 a 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Peso: 2,8 Kg (sin la camara)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | Alimentacion de energia: 220 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Frecuencia de Alimentacion: 50 o 60 Hz, onda sinusoidal                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                       | Capacidad de la placa de calentamiento: 150 W a voltaje nominal de red electrica                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                       | Disyuntor termico de la placa de calentamiento: 118 +/- 6 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                       | Suministro del cable calefactor: 22+/- 5V~, 2,73 A max, 50 o 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                       | Resistencia minima del cable calefactor: 8,0 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                       | Clasificacion IEC:60601-1: Clase 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MODO CON CABLE CALEFACTOR             | Modo invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 35,5 a 40 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 35 a 40 °C                                                                                                                                                                                                                              |
|                                       | Modo no invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 31 a 36 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 28 a 34 °C                                                                                                                                                                                                                             |
|                                       | Con conector de cable calentador : adaptador inteligente para controlar el voltaje y la corriente suministrada al cable calefator, con ajuste de desconecion rapida                                                                                                                                                                                         |
|                                       | Conector de sonda de temperatura y flujo: para medir la temperatura y el flujo de los gases respiratorios qu pasan a traves del circuito respiratorio                                                                                                                                                                                                       |
| ACCESORIOS                            | Cable calentador y sonda de temperatura y flujo                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CPAP DE BURBUJAS                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DATOS GENERALES                       | Sistema de Cpap de burbujas para lactantes capaces de respirar por si mismos que requieren respiracion asistida con el fin de mejorar la asistencia medica a pacientes                                                                                                                                                                                      |
|                                       | incluye un generador de CPAP de burbujas, circuitos de repiracion calentados, una camara de humidificacion y una tubuladura de presion.                                                                                                                                                                                                                     |
|                                       | <b>Tubuladura de presion de CPAP de burbujas:</b> Limitar la presion suministrada en caso de oclusion- Permitir la conexión a un dispositivo de control de presion o a un analizador de aire/oxigeno                                                                                                                                                        |
|                                       | <b>Circuito de CPAP de Burbujas:</b> Debe tener cable calefactor en espiral permitiendo una distribucion uniforme del calor, por lo que impida que este se pierda y que se acumule condensacion, Garantizar un nivel de humedad optimo                                                                                                                      |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Camara de humidificador MR290:</b> Debe ser una camara de autollenado facil de usar para mantener una CPAP constante, sistema cerrado para reducir al minimo el riesgo de infeccion                                                                                                                                |
|                                        | <b>Generador de Burbujas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DATOS GENERALES                        | <b>CPAP ajustable de 3 a 10 cmH2O,</b> con recipiente de desagüe extraíble permitiendo mantener la CPAP de manera ininterrumpida durante el vaciado del recipiente de desagüe, debe incluir un embudo de llenado y debe tener un soporte de montaje instalado en la parte posterior del generador de CPAP de burbujas |
|                                        | <b>Especificaciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Rango de flujo de entrada: de 4 a 15 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                        | Flujo de entrada recomendado: de 6 a 8 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                        | Intervalo de presión de CPAP definido: de 3 a 10 cmH2O                                                                                                                                                                                                                                                                |
| KIT DE INICIO DE CPAP                  | Tipo de paciente previsto: Neonatos prematuros y lactantes con un peso inferior a 10Kg                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | Interfaz neonatal que facilita la administración de CPAP con comodidad par el neonato de 50mm a 10mm adaptable a la mascarilla nasal o al prong nasal                                                                                                                                                                 |
|                                        | <b>Mascarilla nasal:</b> debe tener un sellado optimo, suave de silicona y con forma anatomica, debe de tener un tamaño y profundidad ideal para evitar que la mascara toque la punta de la nariz                                                                                                                     |
|                                        | <b>Canula o prong nasal:</b> debe ser suave de silicona, maleable y delicadas con las narinas, anatomicamente curvado para un comodo ajuste, debe contar con un corte para el tabique nasal, para evitar lesiones en el mismo                                                                                         |
| ACCESORIOS DEL KIT                     | <b>Gorro Neonatal:</b> Acceso abierto en la parte superior del gorro para procedimientos clinicos, fijacion en 3 puntos para un ajuste estable y el arnes debe estar fabricado con un material suave y elastico.                                                                                                      |
|                                        | Tubo nasal (50, 70 o 100 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | Canula nasal (3,5 mm / 2,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Canula nasal (4,0 mm / 3,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Canula nasal (4,5 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Canula nasal (5,0 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Mascarilla Nasal Pequeño: < 1.000G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Mascarilla Nasal Mediano: ≤ 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Mascarilla Nasal Grande: > 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                        | Gorro Neonatal: (17-22 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Gorro Neonatal: (22-25 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Gorro Neonatal: (25-29 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | Generador de Burbujas: 1 unidad                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | <b>EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES | Equipo deberá ser fototerapia de LEDs, de alta potencia y luz fría, para el tratamiento de la ictericia neonatal.                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                        | Cabecal con 600 LEDs como mínimo, asegurando intensidad superior a 40 μW/cm²/nm, dentro de una longitud de onda comprendida entre 450 y 470 nm y area de Superficie Efectiva de al menos 40 x 21 cm.                                                                                                                  |
|                                        | Vida útil mayor a las 10.000 hs. asegurando una intensidad mayor a los 40 μW/cm²/nm.                                                                                                                                                                                                                                  |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Procs. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Dimensiones:<br>Altura regulable de 113 cm (min) - 155 cm (max), profundidad de 72 cm y ancho de 46.5 cm.                                                                                                                                                                                              |
|                              | El ángulo de tratamiento deberá abarca 180º                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                              | Peso: 20 Kg aproximadamente                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                              | Potencia: 90 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                              | Alimentación: 100-240 V~, 50-60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                              | Nivel de ruido <60 dBA                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                              | Con sistema que combine LEDs azules y blancos, con interruptores separados.                                                                                                                                                                                                                            |
|                              | Luz Blanca de LED que permita verificar el color verdadero de la piel del bebé.                                                                                                                                                                                                                        |
|                              | Deberá poseer display interconstruidos con contador de horas de tratamiento (reseteable por el usuario) y contador de horas total (vida útil lámparas) e indicador de fallas en panel de control.                                                                                                      |
|                              | Sistema regulador electrónico que permita reajustar la intensidad entregada por el equipo.                                                                                                                                                                                                             |
| Otras Especificaciones       | Deberá incluir dos cobertores lumínicos: dispositivos de tela lavables y reusables que cubren una incubadora o cuna y que permite concentrar aún mas luz en el área de tratamiento sin ser percibida por las personas a su alrededor.                                                                  |
|                              | Deberá permitir utilizarse con Incubadoras de Terapia Intensiva, Cunas Térmicas Neonatales o Cunas de todo tipo.                                                                                                                                                                                       |
|                              | Ajuste manual del cabezal de iluminación a distintas alturas y ángulos.                                                                                                                                                                                                                                |
|                              | Equipo montado sobre una estructura muy robusta y construida totalmente con materiales atóxicos.                                                                                                                                                                                                       |
|                              | Base rodante con 4 ruedas, 2 con freno.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                              | Deberá ser un dispositivo muy silencioso y poseer extractores de calor para asegurar la vida útil de los LEDs.                                                                                                                                                                                         |
| Otros Requerimientos         | Por lo menos 10 lamparas LED de repuesto                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                              | • Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.                                                                                                                                                                                          |
|                              | • Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o ingles, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.                                                                                                                                               |
|                              | • Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.                                                                                                   |
|                              | • 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 sin costo para la convocante. |
| CARACTERISTICAS<br>GENERALES | • 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                                                                                                        |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BALANZA PEDIATRICA           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARACTERISTICAS<br>GENERALES | Balanza Bebe con bandeja y tallímetro                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                              | Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                              | Estructura de acero con acabado cromo o satinado con pintura secada al horno.                                                                                                                                                                                                                          |
|                              | Sistema de pesaje del tipo mecánico con control de calibración interno o pesa de referencia.                                                                                                                                                                                                           |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de gestión, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                 |                                                                      |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------|
|                 | Superficies que faciliten la limpieza, desinfección y mantenimiento. |
|                 | Rango de pesaje: 0 hasta 16 kilogramos.                              |
|                 | Graduación de 10 gramos.                                             |
|                 | Plataforma de acero inoxidable de 51x24 centímetros aproximadamente. |
|                 | Accesorios:                                                          |
|                 | Manual de operación y servicio en español.                           |
|                 | Garantía de 1 año                                                    |
|                 |                                                                      |
| HALOCEFALICO    |                                                                      |
| DATOS GENERALES | Dispositivo para oxigenación de neonatos                             |
|                 | Realizado en acrilico transparente con certificacion de grado medico |
|                 | Volumen entre 1.500 a 4.500 cm³                                      |
|                 | Grosor: 3 mm o mayor                                                 |
|                 | Conexión posterior a fuente de oxígeno con difusor de flujo          |
|                 | Tapa de acrilico con asa para sujeción                               |

Los demas puntos y secciones no mencionados permanecen Invariables.

Asunción, 19 de marzo de 2025.

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

CON INTENCION DE COMPRA.

ADENDA Nº 03/25.

DEPARTAMENTO DE PROCESOS COMPLEMENTARIOS Y EXCEPCIONES, UOC Nº 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCIÓN Nº 01/25“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA CUBRIR NECESIDADES DE LAS UNIDADES DE TERAPIAS INTENSIVAS NEONATALES NIVEL PAIS”. SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

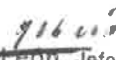
SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3. Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:  
Equipos de terapias neonatales.

| ITEM N° | CODIGO DE CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN                                       | ESPECIFICACIONES TECNICAS   | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---------|--------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|----------|
| 1       | 42272207-001       | VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD                    | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 2       | 42271907-001       | ASPIRADOR DE SECRECIONES                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 54       |
| 3       | 42191802-003       | SERVOCUNA                                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 4       | 42271714-001       | INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |
| 5       | 42172101-004       | CARRO DE PARO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 6       | 42172101-001       | DESFIBRILADOR                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 7       | 42222002-001       | BOMBA DE INFUSION A JERINGA                                | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 200      |
| 8       | 42192204-001       | INCUBADORA DE TRANSPORTE                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 18       |
| 9       | 42272001-003       | LARINGOSCOPIO NEONATAL                                     | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 60       |
| 10      | 42272223-9996      | EQUIPO DE PRESION POSITIVA CONTINUA DE LA VIA AEREA (CPAP) | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |
| 11      | 42191802-001       | EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 36       |
| 12      | 41111508-002       | BALANZA PEDIATRICA                                         | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 20       |
| 13      | 42271702-999       | HALO CEFALICO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD           | 40       |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE TERAPIAS PARA CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES.

  
Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

| VENTILADOR PULMONAR NEONATAL |                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                  | Especificaciones técnicas requeridas                                                                                                |
| Nombre del producto:         | Ventilador Pulmonar Neonatal                                                                                                        |
| Características              | Normas de calidad específicas: FDA, CE, al menos alguna de ellas.                                                                   |
|                              | Medición de CO2                                                                                                                     |
|                              | Diseñado para la ventilación de pacientes neonatal , pediátricos y adulto                                                           |
|                              | Volumen Corriente (ml). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 3000 o mayor                                                     |
|                              | Mezclador de Aire-Oxígeno interno                                                                                                   |
|                              | Presión Inspiratoria (cmH2O). De 2 o menor a 80 o mejor mayor                                                                       |
|                              | Frecuencia respiratoria (bpm). Límite inferior 1 o menor y límite superior 150 o mayor                                              |
|                              | Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 2 o menor y límite superior 180 o mayor                                                  |
|                              | Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,2 o menor. Límite superior 10 o mayor                                                    |
|                              | Rise Time. Límite inferior 0 segundos o 5%. Límite superior 2 segundos o mayor o 100%.                                              |
|                              | Pausa Inspiratoria. Límite inferior 0,3 o menor segundos. Límite superior 30 segundos o mayor , o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor |
|                              | Pausa Espiratoria. Límite inferior 0,3 o menor. Límite superior 30 segundos o mayor, o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor            |
|                              | FiO2 (%). Límite inferior 21 o menor. Límite superior 100                                                                           |
|                              | Inspiración Manual y/o Respiración Manual                                                                                           |
|                              | PEEP (cmH2O). Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor                                                                          |
|                              | Posibilidad de realizar medición de presión negativa durante una oclusión corta P0.1 o similar                                      |
|                              | Posibilidad de realizar prueba del músculo diafragmático NIF o similar. De 0 a menos 50 o mejor rango (cmH2O)”                      |
|                              | Presión Soporte (PS). Límite inferior 0. Límite superior 80 o mayor.                                                                |
|                              | Nebulizador neumatico sincronizado o de malla vibratoria                                                                            |
|                              | Mecanismo de disparo o Trigger por flujo y presión.                                                                                 |
|                              | Terapia de O2: Flujo continuo de 1 l/min a 60 l/min o mayor                                                                         |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS



Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                                |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Ventilación no Invasiva tanto para pacientes adultos como para pacientes pediátricos y neonatales.                                                                                     |
|                                                | Relación I:E.                                                                                                                                                                          |
|                                                | Compensacion de fugas de 15 o mayor en Invasiva y 65 o mayor en No Invasiva                                                                                                            |
|                                                | Permite revisar curvas (congelamiento y/o almacenamiento)                                                                                                                              |
| Modos de Ventilacion                           | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen                                                                                                                         |
|                                                | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión                                                                                                                         |
|                                                | CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PS)                                                                                                                                         |
|                                                | Presión Soporte (PS) ó Presión Asistida ó ASB                                                                                                                                          |
|                                                | Respaldo en caso de Apnea de acuerdo con el modo ventilatorio, por volumen o presión                                                                                                   |
|                                                | Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync) |
|                                                | APRV o nCPAP                                                                                                                                                                           |
|                                                | Ventilación Volumen Garantizado (VG) o PRVC                                                                                                                                            |
|                                                | Ventilación espontánea con volumen asegurado (VS) o VS Soporte de Volumen                                                                                                              |
|                                                | Ventilacion espontanea con volumen asegurado (VS) o Ventilación por presión limitada (PLV) o PS Soporte de presion                                                                     |
| Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla | NIV: ventilación no invasive                                                                                                                                                           |
|                                                | Presión inspiratoria Pico o Máxima                                                                                                                                                     |
|                                                | Presión Media en Vías Aéreas                                                                                                                                                           |
|                                                | Presión de Meseta, Plateau o Pausa                                                                                                                                                     |
|                                                | PEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                                                                                                           |
|                                                | PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                                                                                          |
|                                                | Frecuencia Respiratoria total y espontánea, de 0 a 200 bpm o mejor                                                                                                                     |
|                                                | Volumen Minuto Vme, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor                                                                                                                             |
|                                                | Relación I:E                                                                                                                                                                           |
|                                                | Volumen Corriente de 0 a 3000 ml, o mejor                                                                                                                                              |
|                                                | Elastancia o Distensibilidad                                                                                                                                                           |
|                                                | Concentración de O2 inspirado (FiO2) Del 21 al 100 %vol                                                                                                                                |
|                                                | Indicador de baterías de respaldo en uso                                                                                                                                               |
|                                                | Distensibilidad estatica y dinámica                                                                                                                                                    |
|                                                | Resistencia dinámica estimada                                                                                                                                                          |
|                                                | Respiración rápida superficial RSBI                                                                                                                                                    |
|                                                | Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: Tiempo - Volumen; Tiempo - Flujo; Tiempo – Presión                                                                      |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS



Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de gestión, conducción, funcionamiento y servicios de servicios de salud en el fin de alcanzar

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Despliegue simultáneo de los siguientes bucles: - Presion /Volumen -Volumen / Flujo                      |
|                     | Tiempo inspiratorio 0,1 a 9 seg o mejor rango                                                            |
|                     | Tiempo espiratorio Opcional                                                                              |
|                     | Función Bloqueo de pantalla                                                                              |
|                     | Compensación o porcentaje de fugas                                                                       |
|                     | Compensación tubo ETT ó Traq.                                                                            |
|                     | Índice de estrés o Presión transpulmonar                                                                 |
|                     | Capacidad de almacenar 5.000 eventos o mejor, relacionados con los parámetros ventilatorios              |
|                     | Presión de Conducción o Driving Pressure                                                                 |
| Alarmas             | Audibles y Visuales                                                                                      |
|                     | Presión Inspiratoria Alta y Baja                                                                         |
|                     | Tiempo de alarma de apnea De 5 a 60 seg                                                                  |
|                     | Volumen Minuto Alto y Bajo.                                                                              |
|                     | Volumen Corriente Alto y Bajo                                                                            |
|                     | Frecuencia Respiratoria Alta                                                                             |
|                     | Desconexión del paciente ó circuito desconectado                                                         |
|                     | FiO2 Alta y Baja                                                                                         |
|                     | Presión alta y baja de suministro de gases                                                               |
|                     | Falla de alimentación Eléctrica y/ó pérdida de la alimentación de CA.                                    |
|                     | Batería Baja                                                                                             |
|                     | Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de hilo crítico.                                     |
|                     | PEEP alta o presión inicial alta                                                                         |
| Suministro de gases | Silencio temporal de Alarma                                                                              |
|                     | Compresor de Aire de grado médico o turbina de grado médico                                              |
|                     | Suministro de gas O2 desde 28 psi (0,28 Mpa) o menor hasta llegar 87 psi (0,65 Mpa) o mayor              |
|                     | Manguera de alta presión codificadas para oxígeno con conexión tipo DISS                                 |
|                     | Mezclador ó válvulas proporcionales que administren la tasa de flujo deseado y se mezcle el Aire-Oxígeno |
| General             | Controlado por microprocesador                                                                           |
|                     | Analizador y/ó Medición de (sensor O2) FiO2 interno                                                      |
|                     | Sensor de flujo reusable                                                                                 |
|                     | Conexión para sensores de oximetría para la medición de SpO2                                             |
|                     | Compensación ó medición de compliancia del circuito paciente                                             |
|                     | Pantalla LCD 17" o mayor táctil. Perilla o botones selectores para ajuste de valores                     |
|                     | Todo el sistema en idioma español                                                                        |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de cartera, conducción, financiamiento y ejecución de políticas de salud con el fin de alcanzar

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Control mediante pantalla táctil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        | Alimentación eléctrica: 220V CA + 10% / 50 Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                        | Interfaz de comunicación RS-232, USB y Llamada a enfermería o RJ45.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Accesorios incluidos (por cada equipo) | Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: uno (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | Base rodante original con cuatro (4) ruedas y al menos dos (2) frenos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | Batería interna, 180 min o mejor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        | Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | 4 Circuitos de pacientes reutilizables neonatal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | 1 Pulmon de prueba neonatal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | 2 Conjunto de cartucho, filtro o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | 5 Interfaz para Ventilacion no Invasiva CPAP neonatal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | 1 Humidificador calentador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Repuestos                              | A fin de que el comprador pueda contar con un stock adecuado para luego de vencido el plazo de mantenimiento preventivo, la oferta debe incluir en la cotización un Kit de repuestos para cada equipo que compone el ventilador, para su funcionamiento por el periodo de 2 (dos) años, de acuerdo a la recomendación del fabricante, (desglosar un listado que compone el kit de acuerdo a la recomendación del fabricante).                                                                                                                     |
| Otras especificaciones                 | Garantía de por lo menos 2 (dos años) que incluya mantenimientos preventivos con kit de cambio anual según protocolo del fabricante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Capacitación al personal de blanco acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo, esta se deberá realizar dentro de los 30 días de haber sido entregados los equipos y tendrá una duración máxima de 2 horas. La cantidad máxima a la que estará dirigida es 15 personas en cada dependencia donde se instale el equipo. Estas capacitaciones se realizaran en los lugares de entrega de los equipos que estarán indicados en la orden de compra que emitirá la convocante y podrá abarcar la región oriental y además la ciudad de Villa Hayes. |
|                                        | Manual de usuario en español en formato digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

| ASPIRADOR DE SECRECIONES               |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES                        | MARCA:                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | MODELO:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | ORIGEN:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:                                                                                                                                                                                                                       |
|                                        | NORMAS DE CALIDAD ESPECIFICAS: MERCOSUR, CE, FDA, JIS, TUV (AL MENOS UNO)                                                                                                                                                                           |
| CARACTERISTICAS TECNICAS               | GABINETE PROTEGIDO CONTRA PENETRACION DE AGUA IPX1;                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | MOTOR DE BAJA ROTACION (PISTON), LIBRE DE ACEITE;                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | MOVIL, CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL O TRASERO PARA EL TRANSPORTE DEL EQUIPO, MONTADO EN ESTRUCTURA METALICA (PEDESTAL) APOYADA SOBRE CUATRO RUEDAS GIRATORIAS DE 3° DE DIAMETRO, CON FRENO,QUE PERMITE UN MOVIMIENTO FACIL Y SUAVE |
|                                        | BOTON O PERILLA DE AJUSTE DE LA PRESION DE VACIO                                                                                                                                                                                                    |
|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | PERILLA PARA EL AJUSTE DE LA INTENSIDAD DE LA PRESION                                                                                                                                                                                               |
|                                        | FILTRO DE AIRE EN LA SALIDA DEL ASPIRADOR HACIA EL AMBIENTE;                                                                                                                                                                                        |
|                                        | MANIJAS CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL Y/O LA TRASERA PARA EL TRANSPORTE;                                                                                                                                                            |
|                                        | CAPACIDAD DE RECOLECCION MINIMA DE 8 LITROS, CON FRASCOS INTERCAMBIABLES QUE PUEDAN AUMENTARLA A 10 LITROS O MAYOR                                                                                                                                  |
|                                        | SOPORTE PARA ENROLLAR EL CABLE DE ALIMENTACION;                                                                                                                                                                                                     |
|                                        | FLUJO DE ASPIRACION: 60 LPM, COMO MINIMO                                                                                                                                                                                                            |
|                                        | VACUOMETRO CON RANGO DE LECTURA DE 0 a -700 mmHg / 0 a - 100 kPa; COMO MINIMO                                                                                                                                                                       |
|                                        | RANGO MAXIMO: -85 kPa / -675 mmHg                                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | MODO DE OPERACIÓN: CONTINUO Y A PEDAL                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | SISTEMA DE ANTI DESBORDE, QUE INTERRUMPE LA ASPIRACION CUANDO EL FRASCO RECOLECTOR ESTA LLENO                                                                                                                                                       |
|                                        | 2(DOS) FRASCOS RECOLECTORES GRADUADOS EN POLICARBONATO DE 4 a 5 LITROS COMO MINIMO CON FLOTANTE MECANICO DE SEGURIDAD, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE                                                                                                   |
|                                        | 1 (UN) PEDAL PARA OPERACIÓN DEL EQUIPO CON SEGURIDAD CONTRA PENETRACION DE AGUA                                                                                                                                                                     |
|                                        | ALIMENTACION: TENSION 220V/ 50HZ                                                                                                                                                                                                                    |
|                                        | FRECUENCIA: 50 O 60 Hz                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | POTENCIA ELECTRICA MINIMA DE 150 VA O MAYOR                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | MEDIDAS EXTERNAS CON PEDESTAL (An. X Pr. X Al): 50 X 45 X 95 cm +/- 10 cm                                                                                                                                                                           |
| SERVOCUNA                              |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES | Para terapia intensiva y neonatología. Construcción acorde a normas internacionales de calidad.                                                                                                                                                     |
|                                        | Certificado de calidad solo se aceptará CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                   |
|                                        | Deberá incluir un módulo de control microprocesado para el control de la temperatura de piel (servocontrol) y manual, con amplios displays                                                                                                          |

Miguel León, Jefe  
Upto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSF y SS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | (visores) de temperatura de piel y de control, indicador de potencia y cinco alarmas audiovisuales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Calefactor con sistema de deslizamiento lateral angular envolvente que permita el libre acceso de los equipos de rayos X y al mismo tiempo, seguir calefaccionando al paciente y/o con el tratamiento de fototerapia. Deberá incorporar una luz de examen de cuarzo halógeno orientable.                                                                                                                                                    |
|                        | Con cuna de amplias dimensiones (por lo menos 55x65cm) o mayor, colchón lavable y antialérgico con la posibilidad de incorporar un colchón calefaccionado. Portacolchón radiotranslúcidos y paneles laterales de acrílico rebatibles a 180 grados con dos pasacánulas posteriores.                                                                                                                                                          |
|                        | Deberá poseer módulo de PRECALENTAMIENTO, para ser usado principalmente en recepción del recién nacido.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        | Deberá permitir un movimiento continuo de accionamiento eléctrico para posiciones de Trendelenburg y Anti-Trendelenburg llegando a ángulo de inclinación de la cuna de hasta +/- 10 a 15° como mínimo.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                        | Con base rodante de cuatro ruedas (dos de ellas con frenos) de sólida construcción. Con capacidad de regular la altura de la cuna. Con rieles laterales que admitan el montaje de accesorios opcionales y demás equipos requeridos en una terapia intensiva neonatal y pediátrica. Tomacorrientes auxiliares completarán la funcionalidad de la unidad.                                                                                     |
| LUMINOTERAPIA          | Deberá contar con Luminoterapia con brazo rebatible, incluida, con tecnología de LEDS de mínimo 10 leads de potencia, con reloj contador de horas de uso del equipo y contador de horas de tratamiento por cada paciente con opción a puesta a cero.                                                                                                                                                                                        |
| ACCESORIOS             | El equipo deberá incluir los siguientes accesorios: doble cajonera, seis sensores de temperatura de piel reusables, rieles laterales para montaje de accesorios, mástil para venoclisis, luz de examen, portachasis para rayos X, porta-tarjeta de identificación de paciente, estante porta monitores, toma corriente para equipos auxiliares, asas laterales para su traslado y manual de instrucciones y de servicio técnico en español. |
| DISPLAYS (INDICADORES) | Indicador digital de temperatura de piel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                        | Resolución 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                        | Rango de Medición: 20 a 42°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                        | Indicador digital de la temperatura de control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        | Rango de temp. de control: 34 o mayor a 37.5°C o mayor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        | Precisión: +/-0.3°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                        | Indicador de potencia del calefactor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                        | Rango: 0 – 100% en 4 pasos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                        | Indicador de modo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                        | SERVOCONTROL – MANUAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
WSP / DS

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

|                                           |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALARMAS                                   | ALARMAS (audiovisuales)                                                                                                                                            |
|                                           | Temperatura de piel: $\pm 1^{\circ}\text{C}$                                                                                                                       |
|                                           | Alarma de paciente                                                                                                                                                 |
|                                           | Falla de Sensor de temperatura de Piel                                                                                                                             |
|                                           | Falla de Circuito Electrónico                                                                                                                                      |
|                                           | Falla de Energía Eléctrica                                                                                                                                         |
|                                           | Silenciamiento de alarmas durante 15 minutos o mayor. La aparición de una nueva condición de alarma la activará nuevamente.                                        |
|                                           | Test general de alarmas. Opcional                                                                                                                                  |
| Otras Especificaciones                    | • Autocalibración permanente de los circuitos de medición. Opcional                                                                                                |
|                                           | • Autochequeo permanente del circuito. Opcional                                                                                                                    |
|                                           | • Memoria del punto de control establecido en caso de interrupción transitoria de la energía eléctrica                                                             |
|                                           | • Sensores intercambiables en $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$                                                                                                            |
| Otros Requerimientos                      | Luz de examen                                                                                                                                                      |
|                                           | Un juego completo para recambio de lámparas                                                                                                                        |
|                                           | 2 (dos) sensores de temperatura adicionales por cada equipo                                                                                                        |
|                                           | Alimentación eléctrica: 220 V AC $\pm 10\%$ , 50 Hz                                                                                                                |
|                                           | Manuales de operación: Idioma español de origen o en cualquier otro idioma con su correspondiente traducción por traductor matriculado.                            |
|                                           | Manuales técnicos: Español, Inglés o Portugués                                                                                                                     |
|                                           | Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantía del equipo. Informar del protocolo a la Dirección Biomédica del MSP y BS. |
|                                           | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                |
|                                           | Uniformidad de provisión: Todas las servocunas ofertadas en este ítem deberán ser de la misma marca y modelo.                                                      |
| INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS |                                                                                                                                                                    |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES    | Incubadora de terapia intensiva.                                                                                                                                   |
|                                           | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                            |
|                                           | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                   |
|                                           | Con control microprocesado de temperatura de piel y de aire.                                                                                                       |
|                                           | Con capacidad de medir dos temperatura de piel, permitiendo la medición de temperatura central y distal y el uso del equipo con gemelos. Opcional                  |
|                                           | La información de la temperatura de aire y de piel deberá estar representada en amplios displays digitales, que permitan visualizar los valores a distancia.       |
|                                           | Simbología universal para las teclas y rótulos en español.                                                                                                         |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Indicación de las alarmas en forma audiovisual, con identificación mediante una matriz de LED. Deberá incluir una alarma general que se visualice y escuche a distancias y que sea de amplias dimensiones para que informe de cualquier acontecimiento en el equipo.          |
|                       | Capota de acrílico de grado hospitalario de doble pared, de amplias dimensiones, con techo en cúpula de una sola pieza, con 2 a 4 puertas rebatibles a 180°, 2 de terapia intensiva con 2 portillos ovales cada una y dos puertas auxiliares para los procedimientos menores. |
|                       | Deberá poseer 8 pasacánulas, 2 en cada vértice del equipo, que le permitan el ingreso de sensores, tubuladuras y otros.                                                                                                                                                       |
|                       | El equipo deberá permitir realizar movimientos integrales Trendelemburg-Anti-Trendelemburg continuos, que permita llegar a un ángulo de +/-10° o mayor                                                                                                                        |
|                       | Colchón amplio de aproximadamente 62cm x 35cm o mayor.                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | El soporte porta-colchón deberá tener incorporado una bandeja porta-chasis de películas radiográficas, al que se pueda acceder por las puertas de terapia y se deslice para el procedimiento.                                                                                 |
|                       | Con posibilidad de incluir un sistema de control de humedad activo.                                                                                                                                                                                                           |
|                       | Deberá poseer un gabinete rodante con cuatro ruedas, dos con freno muy robusto, de máxima seguridad para el traslado dentro de terapia.                                                                                                                                       |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DISPLAY (INDICADORES) | Temperatura de piel T1                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | Control: 34-37°C con rango extendido a 38°C                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Temperatura de piel T2                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | Temperatura de aire                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | Control: 20-37°C con rango extendido a 39°C                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Indicación de potencia de calefactor en 8 pasos.                                                                                                                                                                                                                              |
| ALARMAS               | Alarmas Generales                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                       | Temperatura de piel T1: +/- 1°C o menor                                                                                                                                                                                                                                       |
|                       | Temperatura de aire: +/- 3°C.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Falla de sensores, piel y aire.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | Falla de circulación de aire.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Falla de circuito electrónico.                                                                                                                                                                                                                                                |
|                       | Falla de energía eléctrica.                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Sobrecalentamiento de aire con circuito independiente.Opcional                                                                                                                                                                                                                |
|                       | Modo incompatible. Opcional                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Calefactor incompleto                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                       | Test de alarmas.                                                                                                                                                                                                                                                              |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               |  |  | Reset de alarmas: cancele solamente la alarma acústica durante 10 minutos o mayor. La aparición de una nueva condición de alarma la activa nuevamente.                                                                                                                                                 |
| Otras Especificaciones        |  |  | Performance                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               |  |  | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                               |  |  | Variabilidad de temperatura: +/- 0,2°C                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               |  |  | Sobrepico de temperatura: 0,5°C. Opcional                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                               |  |  | Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos.Opcional                                                                                                                                                                                                                                       |
|                               |  |  | Nivel de ruido: menor que 50dBA                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                               |  |  | Autocalibración permanente de los circuitos electrónicos de medición.Opcional                                                                                                                                                                                                                          |
|                               |  |  | Autochequeo permanente del circuito. Opcional                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                               |  |  | Sensores intercambiables: +/- 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               |  |  | Válvula de O2: oxigenación hasta 65% o mayor                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                               |  |  | Consumo: 350 watts                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                               |  |  | Inicialización automática en 34°C para temperatura de aire y 36°C para temperatura de piel.Opcional                                                                                                                                                                                                    |
|                               |  |  | Memoria de los puntos de control y modo de operación. Opcional                                                                                                                                                                                                                                         |
| Accesorios Mínimos por Equipo |  |  | Servosensor de piel reusables cant.: 10 (como mín.)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                               |  |  | Conexiones y reguladores para oxígeno y aire.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                               |  |  | Balanza incorporada.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                               |  |  | 10 filtros antibacterianos.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                               |  |  | Humidificador.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Otros Requerimientos          |  |  | • Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.                                                                                                                                                                                          |
|                               |  |  | • Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o ingles, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.                                                                                                                                               |
|                               |  |  | • Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.                                                                                                   |
|                               |  |  | • 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 sin costo para la convocante. |
|                               |  |  | • 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                                                                                                        |
|                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARRO DE PARO                 |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datos Generales               |  |  | Carro de paro con cajón, soporte para gotero y 3 planos con barandilla o cajones.                                                                                                                                                                                                                      |
|                               |  |  | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                           |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y SS



Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones, la correcta ejecución, financiamiento, gestión, la consecución de calidad con el fin de servir.

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Características Técnicas Mínimas | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fabricados en PVC o Polímero de Alto impacto</li><li>• Tres planos con barandillas en tres lados o provisto de cajones.</li><li>• Cajón superior.</li><li>• Soporte gotero regulable en altura</li><li>• Tabla de parada (tabla de reanimación)</li><li>• Ruedas giratorias de 125 mm, dos con freno, porta balón de O2</li><li>• Con equipo de oxígeno - aspiración (Balón de O2, Porta suero regulable, Porta sondas, Regulador de O2, Aspirador)</li></ul> <p>Dimensiones aproximadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ancho: 70 cm +/- 5cm.</li><li>• Profundo: 60 cm +/- 5cm.</li><li>• Alto: 85 cm +/- 5cm.</li></ul> <p>Garantía escrita de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.</p> |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DESFIBRILADOR                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS        | Descripción: equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Marca:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Modelo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                  | Origen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                  | Dirección web del fabricante:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| NORMATIVAS                       | Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS o al menos alguna de ellas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                  | Norma de calidad general: ISO 13485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| DATOS GENERALES                  | Desfibrilación manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                  | Desfibrilación automática DEA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                  | Cardioversión sincronizada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                  | Monitoreo continuo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                  | Tecnología LCD a color de 6" aproximadamente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                  | Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                  | Memoria para almacenar sucesos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                  | Energía seleccionable por pasos, modo bifásico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Capacidad de autodescarga cuando no se utilice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Capacidad de carga en 7 segundos o menos, a 200 Joules                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Paletas de tamaño pediátrico/infantil, asegurando la provisión de al menos 10 de ellas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                  | Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                  | Alarma para frecuencia cardíaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FRECUENCIA CARDIACA              | Dos trazos de ECG a seleccionar, por lo menos entre las derivaciones DI, DII, DIII o palas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS



Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Alarma para frecuencia cardiaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.<br>Para papel de 50 mm, con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| BATERIA INTERNA RECARGABLE          | Carga de batería mientras el equipo se encuentra conectado a corriente alterna y encendido<br>Que permita al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima o 90 minutos de monitoreo<br>Alimentación eléctrica: 220V CA +/- 10% /50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schukov).<br>Palas externas para pacientes pediátricos y neonatales (par)<br>Cable para ECG de 3 vías (uno)<br>Rollo de papel adecuado para el equipo ofertado                                                                                                                                                                                                                                                       |
| GARANTIA                            | Garantía de funcionamiento de un año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BOMBA DE INFUSION A JERINGA         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Datos Generales                     | Bomba de Infusión a Jeringa<br>Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN<br>Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, al menos dos de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Características mínimas requeridas: | Sistema de bombeo que garantice una infusión precisa en la administración de soluciones con gran precisión, un Volumen estable y velocidad de flujo preciso.<br>Capacidad para la selección de la velocidad de flujo adecuado.<br>Indicación de la función practica de tiempos necesaria para realizar la transferencia completa.<br>Funciones de alarma informativa y de funciones de seguridad.<br>Adaptable a jeringas de 5 – 10 – 20 – 30 y 50 ml, de cualquier marca.<br>Superficie que facilite la limpieza y la desinfección.<br>Indicadores de alarmas visuales y audibles.<br>Deberá tener un software de servicio técnico para su fácil diagnóstico y solución de fallas.<br>Visualización: pantalla LCD/TFT |
| Características Técnicas Mínimas    | Mínimo tres rangos de selección de presión de oclusión.<br>Amplio intervalo para seleccionar velocidades de flujos desde muy baja hasta muy alta.<br>Volumen de inyección acumulado: 0.1 - 999.9 ml<br><br>Precisión: ± 3%<br><b>Rango de velocidad de flujo:</b><br>•Jeringa de 5 ml: 0,1 ml/h - 100 ml/h<br>•Jeringa de 10 ml: 0,1 ml/h - 200 ml/h<br>•Jeringa de 20 ml: 0,1 ml/h - 400 ml/h<br>•Jeringa de 30 ml: 0,1 ml/h - 600 ml/h<br>•Jeringa de 50 ml: 0,1 ml/h - 1500 ml/h<br>Incremento: 0.1 ml/h                                                                                                                                                                                                            |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Licitación  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP / SS

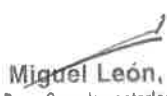
Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <b>Velocidad del bolo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Jeringa de 5 ml: 100 ml/h;</li><li>•Jeringa de 10 ml: 200 ml/h;</li><li>•Jeringa de 20 ml: 400 ml/h;</li><li>•Jeringa de 30 ml: 400 - 600 ml/h ajustable;</li><li>•Jeringa de 50 ml: 600 - 1500 ml/h ajustable</li></ul> |
|                                 | Alimentación eléctrica de 220V / 50Hz.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                 | Sistema que garantice el vaciado total de la jeringa.                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                 | Batería recargable para operación autónoma durante 4 horas o mas                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros Requerimientos            | Sistema de fijación para rieles y portasueros                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                 | Provisión del sistema portasuero ó barra vertical con ruedas, para el soporte de por lo menos 4 (cuatro) bombas de infusión a jeringa.                                                                                                                                                     |
|                                 | Manual de operación y servicio en español con certificado de calibración e inspección técnica.                                                                                                                                                                                             |
|                                 | Línea de extensión o prolongador estéril con fecha de vencimiento mínimo a 1 año de la fecha de entrega del producto, paquete de cien unidades como mínimo por cada equipo.                                                                                                                |
|                                 | 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                                                                                              |
|                                 | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                                                                                                                                        |
|                                 | Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución y SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO por personal especializado, durante la garantía.     |
|                                 | Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantia del equipo. Informar del protocolo a la Dirección Biomédica del MSP y BS.                                                                                                                         |
| <b>INCUBADORA DE TRANSPORTE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| DESCRIPCION GENERAL             | Incubadora portátil para el traslado de recién nacidos prematuros con condiciones de tratamiento intensivo. Capacidad de compensar automáticamente las variaciones de temperatura interior debidas a cambios ambientales, apertura de portillos, etc.                                      |
|                                 | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                               |
|                                 | • Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                 | • Sistema de seguridad acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 | "• Módulo de control de temperatura de aire microprocesado con cuatro a seis alarmas fundamentales, como mínimo.                                                                                                                                                                           |
|                                 | • Cúpula de acrílico de doble pared, que le confiere aislamiento térmico y total visibilidad.                                                                                                                                                                                              |
|                                 | • Puerta de acceso, dos portillos automáticos, portillo iris lateral y pasacánulas.                                                                                                                                                                                                        |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F.  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuna acrílica extraíble para facilitar el manejo del bebé, con colchón tipo nido, base de alta resistencia y doble pared con aislamiento térmico.</li><li>• Sistema de renovación de aire microfiltrado y humidificado.</li><li>• Luz de examen."</li><li>• Permitir total autonomía durante el traslado:</li><li>• Soporte metálico para batería con cargador automático.</li><li>• Soporte para uno o dos tanques de oxígeno/aire tipo E.</li><li>• Batería de gel involucable o acido sellada, autonomía aprox. De 3 o más horas de funcionamiento y cargador electrónico automático.</li><li>• Tanque para oxígeno o aire tipo E con reductor y caudalímetro (2 unidades).</li><li>• Sistema para cargador de batería con toma para corriente continua de vehículo."</li></ul> |
| INDICADORES<br>TEMPERATURA | DE | Indicadores aproximados:<br>Termómetro digital de temperatura de aire<br>Resolución: 0,1°C<br>Rango: 20 a 39 °C o mayor<br>Temperatura de control<br>Resolución: 0,1°C<br>Rango de control: 20 a 38°C<br>Precisión: +/-0,25°C<br>Potencia de calefactor. Opcional<br>Rango: 0-100% en 8 pasos". Opcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ALARMAS                    |    | Alarmas (Audiovisuales):<br>Temperatura de aire: +/-5°C<br>Falla de sensores<br>Falla de circulación de aire<br>Falla de circuito electrónico. Opcional<br>Falla de energía/batería<br>Sobretemperatura del aire (39°C) con circuito independiente<br>Test de alarmas<br>Silenciamiento de alarmas (15' a 45 ")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| FUNCIONAMIENTO             |    | Funcionamiento:<br>"Variabilidad de temperatura: +/-0,2°C<br>Sobrepico de temperatura: < 0,5°C. Opcional<br>Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos<br>Nivel de ruido aproximado: < 55 dbA<br>Autocalibración y autochequeo permanente del circuito.Opcional<br>Consumo aproximado 90 watts. Opcional<br>Memoria del punto de temperatura de control. Opcional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| CONSTRUCCION               |    | Construcción:<br>"Cúpula de acrílico de doble pared                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

  
**Miguel León, Jefe**  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

|                                     |                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Base de doble pared de PRFV con aislación térmica intermedia y parachoques incorporado                                                                                                             |
|                                     | Cuna acrílica desmontable con colchón y fajas de inmovilización del bebé                                                                                                                           |
|                                     | Circulación de aire forzado con microfiltro de 0,5 micrones antibacteria                                                                                                                           |
|                                     | Humidificación involcable                                                                                                                                                                          |
|                                     | Válvula automática para aire/oxígeno". Opcional                                                                                                                                                    |
|                                     | Carro de transporte plegable:                                                                                                                                                                      |
|                                     | "Dos alturas: Nursery y Ambulancia                                                                                                                                                                 |
|                                     | Ruedas con freno."                                                                                                                                                                                 |
| ACCESORIOS                          | Accesorios incluidos:                                                                                                                                                                              |
|                                     | "Soporte para dos tanques tipo E, batería y cargador.                                                                                                                                              |
|                                     | Carro rodante fijo para nursery y ambulancia                                                                                                                                                       |
|                                     | Mástil para venoclisis                                                                                                                                                                             |
|                                     | Mástil soporte para respirador / bomba, etc.                                                                                                                                                       |
|                                     | Tanque de oxígeno/aire tipo E (cantidad 2)                                                                                                                                                         |
|                                     | Reductor de presión con manómetro y cuentalitros (uno por tanque)                                                                                                                                  |
|                                     | Batería recargable de 12 VCC, involcable, con cargador automático, alarma de baja batería y conector a toma de corriente del vehículo.                                                             |
|                                     | Bandeja portamonitores                                                                                                                                                                             |
|                                     | Monitor de temperatura de piel"                                                                                                                                                                    |
|                                     | "Cable de alimentación de CA 220 V / 50 Hz                                                                                                                                                         |
|                                     | Cable de alimentación de CC                                                                                                                                                                        |
|                                     | Portacolchón de acrílico                                                                                                                                                                           |
|                                     | Colchón lavable e impermeable                                                                                                                                                                      |
|                                     | Esponja de humidificación (paquete de 10 unidades, como mínimo)                                                                                                                                    |
|                                     | Microfiltro de aire (paquete de 4 unidades, como mínimo)                                                                                                                                           |
|                                     | Pasacánulas                                                                                                                                                                                        |
| OTROS REQUERIMIENTOS                | Certificado de calidad e inspección técnica.                                                                                                                                                       |
|                                     | Manual de operación y servicio técnico en español.                                                                                                                                                 |
|                                     | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo                                                                                         |
|                                     | 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 correspondientemente. |
|                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| GARANTIA                            | Garantía de 24 meses como mínimo, desde la instalación, capacitación (al personal usuario y técnicos en electromedicina), y puesta en funcionamiento del equipo.                                   |
|                                     |                                                                                                                                                                                                    |
| LARINGOSCOPIO NEONATAL              |                                                                                                                                                                                                    |
| Características mínimas requeridas: | Set de Laringoscopio en acero inoxidable                                                                                                                                                           |
|                                     | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                       |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | Garantía de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         | Con tres palas rectas de 0 , 00, 1, de tales medidas para uso neonatal, de acero inoxidable sanitario autoclavables a 135º                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Con mango normal, Incluir estuche adecuado para el mango y las hojas.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                         | Que funciona con dos pilas pequeñas tipo A normal o similar                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                         | 5 (cinco) Lámparas de repuesto, incluir pilas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EQUIPO PARA CPAP A BURBUJA              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CARACTERISTICAS GENERALES DEL MEZCLADOR | Mezcladores fijos (conexión directa a la consola de gases)<br>Dispositivo mezclador de aire y oxígeno para dosificación precisa de la mezcla de aire y oxígeno de uso médico en cualquier concentración, desde 21% hasta 100% de oxígeno. El mezclador requiere fuentes de aire y oxígeno a una presión de 50 psi (345 kPa) a través dos conexiones tipo DISS. |
| CARACTERISTICAS ESPECIALES              | Sistema de alarma para caídas de presión del aire o del oxígeno<br>Presión de entrada para aire y oxígeno de 3.5 a 6 bar (50 psi)<br>Precisión: +/- 3% del fondo de escala<br>Posibilidad de realizar purgado de bajo flujo sin desconexión del mezclador.<br>Uno de los flujímetros con ajuste de flujo de 1 a 15 LPM para ser utilizado con cánula nasal.    |
| ACCESORIOS                              | Se deberán incluir todos los accesorios necesarios para la utilización del equipo (soportes, flujímetros, mangueras)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Humidificador Servocontrolado           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESCRIPCION GENERAL DEL HUMIDIFICADOR   | Humidificador respiratorio para utilizarlo en unidades hospitalarias de cuidados intensivos. Se utiliza para proporcionar la humedad óptima a los gases respiratorios administrados a los pacientes a través de tubos endotraqueales o máscaras faciales                                                                                                       |
| CARACTERISTICAS ESPECIALES              | El ajuste de la temperatura debera realizarse en forma automatica dependiendo del tipo de ventilacion que recibira el paciente ya sea invasiva o no.<br>El equipo debera contar con capacidad de modificar los parametros de calentamiento tanto para la camara como para la temperatura proximal al paciente.                                                 |
|                                         | Dimensiones (maximas): 135 a 140 x 170 a 175 x135 a 155 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | Pantalla: tres digitos, 14mm +/- 2 y led de 7 segmentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                         | Precision: +/- 0,3 C (en un intervalo de temperatura de 25 a 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                         | Peso: 2,8 Kg (sin la camara)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         | Alimentacion de energia: 220 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                         | Frecuencia de Alimentacion: 50 o 60 Hz, onda sinusoidal                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                         | Capacidad de la placa de calentamiento: 150 W a voltaje nominal de red electrica                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                         | Disyuntor termico de la placa de calentamiento: 118 +/- 6 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         | Suministro del cable calefactor: 22+/- 5V~, 2,73 A max, 50 o 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                         | Resistencia minima del cable calefactor: 8,0 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                         | Clasificacion IEC:60601-1: Clase 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| MODO CON CABLE CALEFACTOR               | Modo invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 35,5 a 40 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 35 a 40 °C                                                                                                                                                                                                                                 |

  
Rafael León, Jefe  
Unid. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | Modo no invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 31 a 36 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 28 a 34 °C                                                                                                                                                                                                   |
|                       | Con conector de cable calentador : adaptador inteligente para controlar el voltaje y la corriente suministrada al cable calefactor, con ajuste de desconexión rápida                                                                                                                                                              |
|                       | Conector de sonda de temperatura y flujo: para medir la temperatura y el flujo de los gases respiratorios que pasan a través del circuito respiratorio                                                                                                                                                                            |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ACCESORIOS            | Cable calentador y sonda de temperatura y flujo                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| CPAP DE BURBUJAS      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DATOS GENERALES       | Sistema de Cpap de burbujas para lactantes capaces de respirar por sí mismos que requieren respiración asistida con el fin de mejorar la asistencia médica a pacientes incluye un generador de CPAP de burbujas, circuitos de respiración calentados, una cámara de humidificación y una tubuladura de presión.                   |
|                       | <b>Tubuladura de presión de CPAP de burbujas:</b> Limitar la presión suministrada en caso de oclusión- Permitir la conexión a un dispositivo de control de presión o a un analizador de aire/oxígeno                                                                                                                              |
|                       | <b>Circuito de CPAP de Burbujas:</b> Debe tener cable calefactor en espiral permitiendo una distribución uniforme del calor, por lo que impida que este se pierda y que se acumule condensación, Garantizar un nivel de humedad óptimo                                                                                            |
|                       | <b>Camara de humidificador MR290:</b> Debe ser una cámara de autolimpieza fácil de usar para mantener una CPAP constante, sistema cerrado para reducir al mínimo el riesgo de infección                                                                                                                                           |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Generador de Burbujas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| DATOS GENERALES       | <b>CPAP ajustable de 3 a 10 cmH<sub>2</sub>O</b> , con recipiente de desagüe extraíble permitiendo mantener la CPAP de manera ininterrumpida durante el vaciado del recipiente de desagüe, debe incluir un embudo de llenado y debe tener un soporte de montaje instalado en la parte posterior del generador de CPAP de burbujas |
|                       | <b>Especificaciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                       | Rango de flujo de entrada: de 4 a 15 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Flujo de entrada recomendado: de 6 a 8 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                       | Intervalo de presión de CPAP definido: de 3 a 10 cmH <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | Tipo de paciente previsto: Neonatos prematuros y lactantes con un peso inferior a 10Kg                                                                                                                                                                                                                                            |
| KIT DE INICIO DE CPAP | Interfaz neonatal que facilita la administración de CPAP con comodidad para el neonato de 50mm a 10mm adaptable a la mascarilla nasal o al prong nasal                                                                                                                                                                            |
|                       | <b>Mascarilla nasal:</b> debe tener un sellado óptimo, suave de silicona y con forma anatómica, debe tener un tamaño y profundidad ideal para evitar que la máscara toque la punta de la nariz                                                                                                                                    |
|                       | <b>Canula o prong nasal:</b> debe ser suave de silicona, maleable y delicadas con las narinas, anatómicamente curvado para un cómodo ajuste, debe contar con un corte para el tabique nasal, para evitar lesiones en el mismo                                                                                                     |
|                       | <b>Gorro Neonatal:</b> Acceso abierto en la parte superior del gorro para procedimientos clínicos, fijación en 3 puntos para un ajuste estable y el arnés debe estar fabricado con un material suave y elástico.                                                                                                                  |
| ACCESORIOS DEL KIT    | Tubo nasal (50, 70 o 100 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                       | Canula nasal (3,5 mm / 2,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | Canula nasal (4,0 mm / 3,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | Canula nasal (4,5 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                       | Canula nasal (5,0 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Miguel León, Jefe  
Optc. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Elaborado: Dirección Operativa de Contrataciones de Bienes, Equipos y Servicios, con el apoyo de la Oficina de Asesoría Jurídica

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Mascarilla Nasal Pequeño: < 1.000G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                               |
|                                           | Mascarilla Nasal Mediano: ≤ 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                               |
|                                           | Mascarilla Nasal Grande: > 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                                |
|                                           | Gorro Neonatal: (17-22 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Gorro Neonatal: (22-25 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Gorro Neonatal: (25-29 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                         |
|                                           | Generador de Burbujas: 1 unidad                                                                                                                                                                                                       |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                       |
| EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| DESCRIPCION GENERAL Y<br>ESPECIFICACIONES | Equipo deberá ser fototerapia de LEDs, de alta potencia y luz fría, para el tratamiento de la ictericia neonatal.                                                                                                                     |
|                                           | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                                                                                               |
|                                           | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                      |
|                                           | Cabezal con 600 LEDs como mínimo, asegurando intensidad superior a 40 µW/cm²/nm, dentro de una longitud de onda comprendida entre 450 y 470 nm y area de Superficie Efectiva de al menos 40 x 21 cm.                                  |
|                                           | Vida útil mayor a las 10.000 hs. asegurando una intensidad mayor a los 40 µW/cm²/nm.                                                                                                                                                  |
|                                           | Dimensiones:<br>Altura regulable de 113 cm (min) - 155 cm (max), profundidad de 72 cm y ancho de 46.5 cm.                                                                                                                             |
|                                           | El ángulo de tratamiento deberá abarca 180º                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Peso: 20 Kg aproximadamente                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Potencia: 90 VA                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Alimentación: 100-240 V~, 50-60 Hz                                                                                                                                                                                                    |
|                                           | Nivel de ruido <60 dBA                                                                                                                                                                                                                |
|                                           | Con sistema que combine LEDs azules y blancos, con interruptores separados.                                                                                                                                                           |
|                                           | Luz Blanca de LED que permita verificar el color verdadero de la piel del bebé.                                                                                                                                                       |
|                                           | Deberá poseer display interconstruidos con contador de horas de tratamiento (reseteable por el usuario) y contador de horas total (vida útil lámparas) e indicador de fallas en panel de control.                                     |
|                                           | Sistema regulador electrónico que permita reajustar la intensidad entregada por el equipo.                                                                                                                                            |
| Otras Especificaciones                    | Deberá incluir dos cobertores lumínicos: dispositivos de tela lavables y reusables que cubren una incubadora o cuna y que permite concentrar aún mas luz en el área de tratamiento sin ser percibida por las personas a su alrededor. |
|                                           | Deberá permitir utilizarse con Incubadoras de Terapia Intensiva, Cunas Térmicas Neonatales o Cunas de todo tipo.                                                                                                                      |
|                                           | Ajuste manual del cabezal de iluminación a distintas alturas y ángulos.                                                                                                                                                               |
|                                           | Equipo montado sobre una estructura muy robusta y construida totalmente con materiales atóxicos.                                                                                                                                      |
|                                           | Base rodante con 4 ruedas, 2 con freno.                                                                                                                                                                                               |
|                                           | Deberá ser un dispositivo muy silencioso y poseer extractores de calor para asegurar la vida útil de los LEDs.                                                                                                                        |
|                                           | Por lo menos 10 lamparas LED de repuesto                                                                                                                                                                                              |
| Otros Requerimientos                      | • Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.                                                                                                                         |

Miguel León, Jefe  
Dptc. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.C.A.F  
MSF y DS



Modelo Contractual de Prestación de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Reparación de Equipos de Diagnóstico y Tratamiento de la Unidad de Cuidados de la Unidad de Atención

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | • Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o inglés, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.                                                                                                                                               |
|                           | • Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.                                                                                                   |
|                           | • 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 sin costo para la convocante. |
|                           | • 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                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BALANZA PEDIATRICA        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARACTERISTICAS GENERALES | Balanza Bebe con bandeja y tallímetro                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                           | Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                           | Estructura de acero con acabado cromo o satinado con pintura secada al horno.                                                                                                                                                                                                                          |
|                           | Sistema de pesaje del tipo mecánico con control de calibración interno o pesa de referencia.                                                                                                                                                                                                           |
|                           | Superficies que faciliten la limpieza, desinfección y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Rango de pesaje: 0 hasta 16 kilogramos.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Graduación de 10 gramos.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                           | Plataforma de acero inoxidable de 51x24 centímetros aproximadamente.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Accesorios:                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | Manual de operación y servicio en español.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           | Garantía de 1 año                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HALOCEFALICO              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DATOS GENERALES           | Dispositivo para oxigenación de neonatos                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                           | Realizado en acrilico transparente con certificacion de grado medico                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Volumen entre 1.500 a 4.500 cm³                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           | Grosor: 3 mm o mayor                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Conexión posterior a fuente de oxigeno con difusor de flujo                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | Tapa de acrilico con asa para sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Los demas puntos y secciones no mencionados permanecen invariables.

Asunción, 19 de marzo de 2025.

Miguel León, Jefe  
Ópto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.C.A.F  
MGF y DS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

CON INTENCION DE COMPRA.

ADENDA Nº 04/25.

DEPARTAMENTO DE PROCESOS COMPLEMENTARIOS Y EXCEPCIONES, UOC Nº 01 NIVEL CENTRAL DEL M.S.P. y B.S.

COMUNICA POR ESTE MEDIO; QUE EN EL MARCO DE LA CONTRATACIÓN POR VIA DE LA EXCEPCIÓN Nº 01/25“ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA CUBRIR NECESIDADES DE LAS UNIDADES DE TERAPIAS INTENSIVAS NEONATALES NIVEL PAIS”. SE REALIZAN LAS SIGUIENTES MODIFICACIONES AL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES ESPECÍFICAMENTE EN LOS SIGUIENTES PUNTOS, QUEDANDO REDACTADOS DE LA SIGUIENTE MANERA:

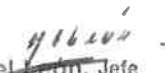
SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

3. Detalle de los bienes y/o servicios

Los bienes y/o servicios deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas y normas:  
Equipos de terapias neonatales.

| ITEM<br>Nº | CODIGO DE<br>CATALOGO | DESCRIPCION DEL BIEN                                       | ESPECIFICACIONES TECNICAS   | UNIDAD DE<br>MEDIDA | CANTIDAD |
|------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------|
| 1          | 42272207-001          | VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD                    | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 60       |
| 2          | 42271907-001          | ASPIRADOR DE SECRECIONES                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 54       |
| 3          | 42191802-003          | SERVOCUNA                                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 60       |
| 4          | 42271714-001          | INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 40       |
| 5          | 42172101-004          | CARRO DE PARO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 18       |
| 6          | 42172101-001          | DESFIBRILADOR                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 18       |
| 7          | 42222002-001          | BOMBA DE INFUSION A JERINGA                                | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 200      |
| 8          | 42192204-001          | INCUBADORA DE TRANSPORTE                                   | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 18       |
| 9          | 42272001-003          | LARINGOSCOPIO NEONATAL                                     | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 60       |
| 10         | 42272223-9996         | EQUIPO DE PRESION POSITIVA CONTINUA DE LA VIA AEREA (CPAP) | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 40       |
| 11         | 42191802-001          | EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA                                  | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 36       |
| 12         | 41111508-002          | BALANZA PEDIATRICA                                         | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 20       |
| 13         | 42271702-999          | HALO CEFALICO                                              | SE ADJUNTA PLANILLA DE EETT | UNIDAD              | 40       |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE TERAPIAS PARA CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES.

  
Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.G.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

| VENTILADOR PULMONAR NEONATAL |                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                  | Especificaciones técnicas requeridas                                                                                                |
| Nombre del producto:         | Ventilador Pulmonar Neonatal                                                                                                        |
| Características              | Normas de calidad específicas: FDA, CE, al menos alguna de ellas.                                                                   |
|                              |                                                                                                                                     |
|                              | Diseñado para la ventilación de pacientes neonatal , pediátricos y adulto                                                           |
|                              | Volumen Corriente (ml). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 3000 o mayor                                                     |
|                              | Mezclador de Aire-Oxígeno interno                                                                                                   |
|                              | Presión Inspiratoria (cmH2O). De 2 o menor a 80 o mejor mayor                                                                       |
|                              | Frecuencia respiratoria (bpm). Límite inferior 1 o menor y límite superior 150 o mayor                                              |
|                              | Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 2 o menor y límite superior 180 o mayor                                                  |
|                              | Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,2 o menor. Límite superior 10 o mayor                                                    |
|                              | Rise Time. Límite inferior 0 segundos o 5%. Límite superior 2 segundos o mayor o 100%.                                              |
|                              | Pausa Inspiratoria. Límite inferior 0,3 o menor segundos. Límite superior 30 segundos o mayor , o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor |
|                              | Pausa Espiratoria. Límite inferior 0,3 o menor. Límite superior 30 segundos o mayor, o Apagado, 5% o menos a 60% o mejor            |
|                              | FiO2 (%). Límite inferior 21 o menor. Límite superior 100                                                                           |
|                              | Inspiración Manual y/o Respiración Manual                                                                                           |
|                              | PEEP (cmH2O). Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor                                                                          |
|                              | Posibilidad de realizar medición de presión negativa durante una oclusión corta P0.1 o similar                                      |
|                              | Posibilidad de realizar prueba del músculo diafragmático NIF o similar. De 0 a menos 50 o mejor rango (cmH2O)"                      |
|                              | Presión Soporte (PS). Límite inferior 0. Límite superior 80 o mayor.                                                                |
|                              | Nebulizador neumatico sincronizado o de malla vibratoria                                                                            |
|                              | Mecanismo de disparo o Trigger por flujo y presión.                                                                                 |
|                              | Terapia de O2: Flujo continuo de 1 l/min a 60 l/min o mayor                                                                         |
|                              | Ventilación no Invasiva tanto para pacientes adultos como para pacientes pediátricos y neonatales.                                  |
|                              | Relación I:E.                                                                                                                       |
|                              |                                                                                                                                     |
|                              | Compensacion de fugas de 15 o mayor en Invasiva y 65 o mayor en No Invasiva                                                         |
|                              | Permite revisar curvas (congelamiento y/o almacenamiento)                                                                           |
| Modos de Ventilacion         | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen                                                                      |
|                              | Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión                                                                      |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

**Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF**

|                                                |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | CPAP Espontáneo con línea de base elevada (PS)                                                                                                                                         |
|                                                | Presión Soporte (PS) ó Presión Asistida ó ASB                                                                                                                                          |
|                                                | Respaldo en caso de Apnea de acuerdo con el modo ventilatorio, por volumen o presión                                                                                                   |
|                                                | Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync) |
|                                                | APRV o nCPAP                                                                                                                                                                           |
|                                                | Ventilación Volumen Garantizado (VG) o PRVC                                                                                                                                            |
|                                                | Ventilación espontánea con volumen asegurado (VS) o VS Soporte de Volumen                                                                                                              |
|                                                | Ventilación espontánea con volumen asegurado (VS) o Ventilación por presión limitada (PLV) o PS Soporte de presión                                                                     |
|                                                | NIV: ventilación no invasiva                                                                                                                                                           |
|                                                |                                                                                                                                                                                        |
| Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla | Presión inspiratoria Pico o Máxima                                                                                                                                                     |
|                                                | Presión Media en Vías Aéreas                                                                                                                                                           |
|                                                | Presión de Meseta, Plateau o Pausa                                                                                                                                                     |
|                                                | PEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                                                                                                           |
|                                                | PEEP intrínseca iPEEP de 0 a 99 cmH2O o mejor                                                                                                                                          |
|                                                | Frecuencia Respiratoria total y espontánea, de 0 a 200 bpm o mejor                                                                                                                     |
|                                                | Volumen Minuto Vme, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min o mejor                                                                                                                             |
|                                                | Relación I:E                                                                                                                                                                           |
|                                                | Volumen Corriente de 0 a 3000 ml, o mejor                                                                                                                                              |
|                                                | Elastancia o Distensibilidad                                                                                                                                                           |
|                                                | Concentración de O2 inspirado (FiO2) Del 21 al 100 %vol                                                                                                                                |
|                                                | Indicador de baterías de respaldo en uso                                                                                                                                               |
|                                                | Distensibilidad estática y dinámica                                                                                                                                                    |
|                                                | Resistencia dinámica estimada                                                                                                                                                          |
|                                                | Respiración rápida superficial RSBI                                                                                                                                                    |
|                                                | Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: Tiempo - Volumen; Tiempo - Flujo; Tiempo – Presión                                                                      |
|                                                | Despliegue simultáneo de los siguientes bucles: - Presión /Volumen -Volumen / Flujo                                                                                                    |
|                                                | Tiempo inspiratorio 0,1 a 9 seg o mejor rango                                                                                                                                          |
|                                                | Tiempo espiratorio Opcional                                                                                                                                                            |
|                                                | Función Bloqueo de pantalla                                                                                                                                                            |
|                                                | Compensación o porcentaje de fugas                                                                                                                                                     |
|                                                | Compensación tubo ETT ó Traq.                                                                                                                                                          |
|                                                | Índice de estrés o Presión transpulmonar                                                                                                                                               |
| Alarmas                                        | Capacidad de almacenar 5.000 eventos o mejor, relacionados con los parámetros ventilatorios                                                                                            |
|                                                | Presión de Conducción o Driving Pressure                                                                                                                                               |
|                                                | Audibles y Visuales                                                                                                                                                                    |
|                                                | Presión Inspiratoria Alta y Baja                                                                                                                                                       |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de política, conducción, financiamiento y ejecución de servicios de salud con el fin de asegurar:

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | Tiempo de alarma de apnea De 5 a 60 seg                                                                                                                                          |
|                                        | Volumen Minuto Alto y Bajo.                                                                                                                                                      |
|                                        | Volumen Corriente Alto y Bajo                                                                                                                                                    |
|                                        | Frecuencia Respiratoria Alta                                                                                                                                                     |
|                                        | Desconexión del paciente ó circuito desconectado                                                                                                                                 |
|                                        | FiO2 Alta y Baja                                                                                                                                                                 |
|                                        | Presión alta y baja de suministro de gases                                                                                                                                       |
|                                        | Falla de alimentación Eléctrica y/ó pérdida de la alimentación de CA.                                                                                                            |
|                                        | Batería Baja                                                                                                                                                                     |
|                                        | Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de hilo crítico.                                                                                                             |
|                                        | PEEP alta o presión inicial alta                                                                                                                                                 |
|                                        | Silencio temporal de Alarma                                                                                                                                                      |
| Suministro de gases                    | Compresor de Aire de grado médico o turbina de grado médico                                                                                                                      |
|                                        | Suministro de gas O2 desde 28 psi (0,28 Mpa) o menor hasta llegar 87 psi (0,65 Mpa) o mayor                                                                                      |
|                                        | Manguera de alta presión codificadas para oxígeno con conexión tipo DISS                                                                                                         |
|                                        | Mezclador ó válvulas proporcionales que administren la tasa de flujo deseado y se mezcle el Aire-Oxígeno                                                                         |
| General                                | Controlado por microprocesador                                                                                                                                                   |
|                                        | Analizador y/ó Medición de (sensor O2) FiO2 interno                                                                                                                              |
|                                        | Sensor de flujo reusable                                                                                                                                                         |
|                                        | Conexión para sensores de oximetría para la medición de SpO2                                                                                                                     |
|                                        | Compensación ó medición de compliancia del circuito paciente                                                                                                                     |
|                                        | Pantalla LCD 17" o mayor táctil. Perilla o botones selectores para ajuste de valores                                                                                             |
|                                        | Todo el sistema en idioma español                                                                                                                                                |
|                                        | Control mediante pantalla táctil                                                                                                                                                 |
|                                        | Alimentación eléctrica: 220V CA + 10% / 50 Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko)                                                           |
|                                        | Interfaz de comunicación RS-232, USB y Llamada a enfermería o RJ45.                                                                                                              |
| Accesorios incluidos (por cada equipo) | Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.                                                                                                                       |
|                                        | Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: uno (1)                                                                                                                   |
|                                        | Base rodante original con cuatro (4) ruedas y al menos dos (2) frenos                                                                                                            |
|                                        | Batería interna, 180 min o mejor                                                                                                                                                 |
|                                        | Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse                                                                                                                                  |
|                                        | 4 Circuitos de pacientes reutilizables neonatal                                                                                                                                  |
|                                        | 1 Pulmon de prueba neonatal                                                                                                                                                      |
|                                        | 2 Conjunto de cartucho, filtro o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. |
|                                        |                                                                                                                                                                                  |
|                                        | 5 Interfaz para Ventilacion no Invasiva CPAP neonatal                                                                                                                            |
|                                        | 1 Humidificador calentador                                                                                                                                                       |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionas  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Repuestos              | A fin de que el comprador pueda contar con un stock adecuado para luego de vencido el plazo de mantenimiento preventivo, la oferta debe incluir en la cotización un Kit de repuestos para cada equipo que compone el ventilador, para su funcionamiento por el periodo de 2 (dos) años, de acuerdo a la recomendación del fabricante, (desglosar un listado que compone el kit de acuerdo a la recomendación del fabricante).                                                                                                                     |
| Otras especificaciones | Garantía de por lo menos 2 (dos años) que incluya mantenimientos preventivos con kit de cambio anual según protocolo del fabricante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                        | Capacitación al personal de blanco acerca del uso, limpieza y cuidados del equipo, esta se deberá realizar dentro de los 30 días de haber sido entregados los equipos y tendrá una duración máxima de 2 horas. La cantidad máxima a la que estará dirigida es 15 personas en cada dependencia donde se instale el equipo. Estas capacitaciones se realizaran en los lugares de entrega de los equipos que estarán indicados en la orden de compra que emitirá la convocante y podrá abarcar la región oriental y además la ciudad de Villa Hayes. |
|                        | Manual de usuario en español en formato digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ASPIRADOR DE SECRECIONES |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATOS GENERALES          | MARCA:                                                                                                                                                                                                                                              |
|                          | MODELO:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | ORIGEN:                                                                                                                                                                                                                                             |
|                          | DIRECCION WEB DEL FABRICANTE:                                                                                                                                                                                                                       |
|                          | NORMAS DE CALIDAD ESPECIFICAS: MERCOSUR, CE, FDA, JIS, TUV (AL MENOS UNO)                                                                                                                                                                           |
| CARACTERISTICAS TECNICAS | GABINETE PROTEGIDO CONTRA PENETRACION DE AGUA IPX1;                                                                                                                                                                                                 |
|                          | MOTOR DE BAJA ROTACION (PISTON), LIBRE DE ACEITE;                                                                                                                                                                                                   |
|                          | MOVIL, CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL O TRASERO PARA EL TRANSPORTE DEL EQUIPO, MONTADO EN ESTRUCTURA METALICA (PEDESTAL) APOYADA SOBRE CUATRO RUEDAS GIRATORIAS DE 3° DE DIAMETRO, CON FRENO,QUE PERMITE UN MOVIMIENTO FACIL Y SUAVE |
|                          | BOTON O PERILLA DE AJUSTE DE LA PRESION DE VACIO                                                                                                                                                                                                    |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                          | PERILLA PARA EL AJUSTE DE LA INTENSIDAD DE LA PRESION                                                                                                                                                                                               |
|                          | FILTRO DE AIRE EN LA SALIDA DEL ASPIRADOR HACIA EL AMBIENTE;                                                                                                                                                                                        |
|                          | MANIJAS CON MANIJAS O EMPUÑADURAS EN LA PARTE FRONTAL Y/O LA TRASERA PARA EL TRANSPORTE;                                                                                                                                                            |
|                          | CAPACIDAD DE RECOLECCION MINIMA DE 8 LITROS, CON FRASCOS INTERCAMBIABLES QUE PUEDAN AUMENTARLA A 10 LITROS O MAYOR                                                                                                                                  |
|                          | SOPORTE PARA ENRROLLAR EL CABLE DE ALIMENTACION;                                                                                                                                                                                                    |
|                          | FLUJO DE ASPIRACION: 60 LPM, COMO MINIMO                                                                                                                                                                                                            |
|                          | VACUOMETRO CON RANGO DE LECTURA DE 0 a -700 mmHg / 0 a - 100 kPa; COMO MINIMO                                                                                                                                                                       |
|                          | RANGO MAXIMO: -85 kPa / -675 mmHg                                                                                                                                                                                                                   |
|                          | MODO DE OPERACIÓN: CONTINUO Y A PEDAL                                                                                                                                                                                                               |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DG







## Dirección Operativa de Contrataciones – DGAf

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACCESORIOS             | El equipo deberá incluir los siguientes accesorios: doble cajonera, seis sensores de temperatura de piel reusables, rieles laterales para montaje de accesorios, mástil para venóclisis, luz de examen, portachasis para rayos X, porta-tarjeta de identificación de paciente, estante porta monitores, toma corriente para equipos auxiliares, asas laterales para su traslado y manual de instrucciones y de servicio técnico en español.                                                                                   |
| DISPLAYS (INDICADORES) | Indicador digital de temperatura de piel<br>Resolución 0,1°C<br>Rango de Medición: 20 a 42°C<br>Indicador digital de la temperatura de control<br>Resolución: 0,1°C<br>Rango de temp. de control: 34 o mayor a 37.5°C o mayor.<br>Precisión: +/-0.3°C<br>Indicador de potencia del calefactor<br>Rango: 0 – 100% en 4 pasos<br>Indicador de modo<br>SERVOCONTROL – MANUAL                                                                                                                                                     |
| ALARMAS                | ALARMAS (audiovisuales)<br>Temperatura de piel: $\pm 1^{\circ}\text{C}$<br>Alarma de paciente<br>Falla de Sensor de temperatura de Piel<br>Falla de Circuito Electrónico<br>Falla de Energía Eléctrica<br>Silenciamiento de alarmas durante 15 minutos o mayor. La aparición de una nueva condición de alarma la activará nuevamente.<br>Test general de alarmas. Opcional                                                                                                                                                    |
| Otras Especificaciones | <ul style="list-style-type: none"> <li>Autocalibración permanente de los circuitos de medición. Opcional</li> <li>Autochequeo permanente del circuito. Opcional</li> <li>Memoria del punto de control establecido en caso de interrupción transitoria de la energía eléctrica</li> <li>Sensores intercambiables en +/-0,1°C</li> </ul>                                                                                                                                                                                        |
| Otros Requerimientos   | Luz de examen<br>Un juego completo para recambio de lámparas<br>2 (dos) sensores de temperatura adicionales por cada equipo<br>Alimentación eléctrica: 220 V AC $\pm 10\%$ , 50 Hz<br>Manuales de operación: Idioma español de origen o en cualquier otro idioma con su correspondiente traducción por traductor matriculado.<br>Manuales técnicos: Español, Inglés o Portugués<br>Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantía del equipo. Informar del protocolo a la Dirección |

~~Miguel León, Jefe~~  
Dpto. de Procc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F.  
MSF / 00

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Biomédica del MSP y BS.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                                                                                                                           |
|                                           | Uniformidad de provisión: Todas las servocunas ofertadas en este ítem deberán ser de la misma marca y modelo.                                                                                                                                                                 |
| INCUBADORA CERRADA DE CUIDADOS INTENSIVOS |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DESCRIPCION GENERAL Y<br>ESPECIFICACIONES | Incubadora de terapia intensiva.                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                           | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                                                                                                                                       |
|                                           | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                                                                              |
|                                           | Con control microprocesado de temperatura de piel y de aire.                                                                                                                                                                                                                  |
|                                           | Con capacidad de medir dos temperatura de piel, permitiendo la medición de temperatura central y distal y el uso del equipo con gemelos. Opcional                                                                                                                             |
|                                           | La información de la temperatura de aire y de piel deberá estar representada en amplios displays digitales, que permitan visualizar los valores a distancia.                                                                                                                  |
|                                           | Simbología universal para las teclas y rótulos en español.                                                                                                                                                                                                                    |
|                                           | Indicación de las alarmas en forma audiovisual, con identificación mediante una matriz de LED. Deberá incluir una alarma general que se visualice y escuche a distancias y que sea de amplias dimensiones para que informe de cualquier acontecimiento en el equipo.          |
|                                           | Capota de acrílico de grado hospitalario de doble pared, de amplias dimensiones, con techo en cúpula de una sola pieza, con 2 a 4 puertas rebatibles a 180°, 2 de terapia intensiva con 2 portillos ovales cada una y dos puertas auxiliares para los procedimientos menores. |
|                                           | Deberá poseer 8 pasacánulas, 2 en cada vértice del equipo, que le permitan el ingreso de sensores, tubuladuras y otros.                                                                                                                                                       |
|                                           | El equipo deberá permitir realizar movimientos integrales Trendelenburg-Anti-Trendelenburg continuos, que permita llegar a un ángulo de +/-10° o mayor                                                                                                                        |
|                                           | Colchón amplio de aproximadamente 62cm x 35cm o mayor.                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | El soporte porta-colchón deberá tener incorporado una bandeja porta-chasis de películas radiográficas, al que se pueda acceder por las puertas de terapia y se desliza para el procedimiento.                                                                                 |
|                                           | Con posibilidad de incluir un sistema de control de humedad activo.                                                                                                                                                                                                           |
|                                           | Deberá poseer un gabinete rodante con cuatro ruedas, dos con freno muy robusto, de máxima seguridad para el traslado dentro de terapia.                                                                                                                                       |
| DISPLAY (INDICADORES)                     | Temperatura de piel T1                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                           | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                           | Control: 34-37°C con rango extendido a 38°C                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                           | Temperatura de piel T2                                                                                                                                                                                                                                                        |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.O.A.F  
MSP / CC

Elaborado: Dirección Operativa de Contrataciones por tipo de requerimiento de equipos médicos. Revisado: Contratación y ejecución de obras de construcción de infraestructura de salud pública.

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

|                               |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                 |
|                               | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                      |
|                               | Temperatura de aire                                                                                                                                    |
|                               | Rango: 10-45°C o mayor                                                                                                                                 |
|                               | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                      |
|                               | Control: 20-37°C con rango extendido a 39°C                                                                                                            |
|                               | Indicación de potencia de calefactor en 8 pasos.                                                                                                       |
| ALARMAS                       | Alarmas Generales                                                                                                                                      |
|                               | Temperatura de piel T1: +/- 1°C o menor                                                                                                                |
|                               | Temperatura de aire: +/- 3°C.                                                                                                                          |
|                               | Falla de sensores, piel y aire.                                                                                                                        |
|                               | Falla de circulación de aire.                                                                                                                          |
|                               | Falla de circuito electrónico.                                                                                                                         |
|                               | Falla de energía eléctrica.                                                                                                                            |
|                               | Sobrecalentamiento de aire con circuito independiente.Opcional                                                                                         |
|                               | Modo incompatible. Opcional                                                                                                                            |
|                               | Calefactor incompleto                                                                                                                                  |
|                               | Test de alarmas.                                                                                                                                       |
|                               | Reset de alarmas: cancele solamente la alarma acústica durante 10 minutos o mayor. La aparición de una nueva condición de alarma la activa nuevamente. |
| Otras Especificaciones        | Performance                                                                                                                                            |
|                               | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                      |
|                               | Variabilidad de temperatura: +/- 0,2°C                                                                                                                 |
|                               | Sobrepico de temperatura: 0,5°C. Opcional                                                                                                              |
|                               | Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos.Opcional                                                                                       |
|                               | Nivel de ruido: menor que 50dBA                                                                                                                        |
|                               | Autocalibración permanente de los circuitos electrónicos de medición.Opcional                                                                          |
|                               | Autochequeo permanente del circuito. Opcional                                                                                                          |
|                               | Sensores intercambiables: +/- 0,1°C                                                                                                                    |
|                               | Válvula de O2: oxigenación hasta 65% o mayor                                                                                                           |
|                               | Consumo: 350 watts                                                                                                                                     |
|                               | Inicialización automática en 34°C para temperatura de aire y 36°C para temperatura de piel.Opcional                                                    |
|                               | Memoria de los puntos de control y modo de operación. Opcional                                                                                         |
| Accesorios Mínimos por Equipo | Servosensor de piel reusables cant.: 10 (como mín.)                                                                                                    |
|                               | Conexiones y reguladores para oxígeno y aire.                                                                                                          |
|                               | Balanza incorporada.                                                                                                                                   |
|                               | 10 filtros antibacterianos.                                                                                                                            |
|                               | Humidificador.                                                                                                                                         |
| Otros Requerimientos          | • Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.                                          |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepcionales  
D.O.C. - D.G.A.F  
msf / 33

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de control, evaluación, financiamiento y ejecución de acciones de salud con el fin de alcanzar

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o inglés, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.</li><li>• Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.</li><li>• 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 sin costo para la convocante.</li><li>• 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</li></ul> |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CARRO DE PARO                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Datos Generales                  | Carro de paro con cajón, soporte para gotero y 3 planos con barandilla o cajones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                  | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                  | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Características Técnicas Mínimas | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fabricados en PVC o Polímero de Alto impacto</li><li>• Tres planos con barandillas en tres lados o provisto de cajones.</li><li>• Cajón superior.</li><li>• Soporte gotero regulable en altura</li><li>• Tabla de parada (tabla de reanimación)</li><li>• Ruedas giratorias de 125 mm, dos con freno, porta balón de O2</li><li>• Con equipo de oxígeno - aspiración (Balón de O2, Porta suero regulable, Porta sondas, Regulador de O2, Aspirador)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                  | Dimensiones aproximadas: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ancho: 70 cm +/- 5cm.</li><li>• Profundo: 60 cm +/- 5cm.</li><li>• Alto: 85 cm +/- 5cm.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                  | Garantía escrita de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| DEFIBRILADOR                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ESPECIFICACIONES TECNICAS        | Descripción: equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                  | Marca:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                  | Modelo:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Origen:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Dirección web del fabricante:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| NORMATIVAS                       | Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS o al menos alguna de ellas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Norma de calidad general: ISO 13485                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| DATOS GENERALES                  | Desfibrilación manual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                  | Desfibrilación automática DEA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proyectos Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
14/05/2023

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | Cardioversión sincronizada                                                                                                                                   |
|                                     | Monitoreo continuo                                                                                                                                           |
|                                     | Tecnología LCD a color de 6" aproximadamente                                                                                                                 |
|                                     | Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español                                                                                                 |
|                                     | Memoria para almacenar sucesos                                                                                                                               |
|                                     | Forma de onda bifásica para la terapia de desfibrilación                                                                                                     |
|                                     | Energía seleccionable por pasos, modo bifásico                                                                                                               |
|                                     | Capacidad de autodescarga cuando no se utilice                                                                                                               |
|                                     | Capacidad de carga en 7 segundos o menos, a 200 Joules                                                                                                       |
|                                     | Paletas de tamaño pediátrico/infantil, asegurando la provisión de al menos 10 de ellas                                                                       |
|                                     | Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación                                                                                      |
|                                     | Monitorización de ECG mediante palas de desfibrilación y electrodos de monitorización independiente.                                                         |
|                                     | Alarma para frecuencia cardiaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.                                        |
|                                     |                                                                                                                                                              |
| FRECUENCIA CARDIACA                 | Dos trazos de ECG a seleccionar, por lo menos entre las derivaciones DI, DII, DIII o palas.                                                                  |
|                                     | Alarma para frecuencia cardiaca y ritmos que requieren choques o descargas. Las alarmas deben ser visuales y sonoras.                                        |
|                                     | Para papel de 50 mm, con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa a eventos registrados.                                                    |
| BATERIA INTERNA RECARGABLE          | Carga de batería mientras el equipo se encuentra conectado a corriente alterna y encendido                                                                   |
|                                     | Que permita al menos 50 desfibrilaciones a carga máxima o 90 minutos de monitoreo                                                                            |
|                                     | Alimentación eléctrica: 220V CA +/- 10% /50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schukov).                                     |
|                                     | Palas externas para pacientes pediátricos y neonatales (par)                                                                                                 |
|                                     | Cable para ECG de 3 vías (uno)                                                                                                                               |
|                                     | Rollo de papel adecuado para el equipo ofertado                                                                                                              |
| GARANTIA                            | Garantía de funcionamiento de un año                                                                                                                         |
|                                     |                                                                                                                                                              |
| BOMBA DE INFUSION A JERINGA         |                                                                                                                                                              |
| Datos Generales                     | Bomba de Infusión a Jeringa                                                                                                                                  |
|                                     | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                 |
|                                     | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, al menos dos de ellos.                                                                   |
| Características mínimas requeridas: | Sistema de bombeo que garantice una infusión precisa en la administración de soluciones con gran precisión, un Volumen estable y velocidad de flujo preciso. |
|                                     | Capacidad para la selección de la velocidad de flujo adecuado.                                                                                               |
|                                     | Indicación de la función práctica de tiempos necesaria para realizar la transferencia completa.                                                              |
|                                     | Funciones de alarma informativa y de funciones de seguridad.                                                                                                 |
|                                     | Adaptable a jeringas de 5 – 10 – 20 – 30 y 50 ml, de cualquier marca.                                                                                        |
|                                     | Superficie que facilite la limpieza y la desinfección.                                                                                                       |
|                                     | Indicadores de alarmas visuales y audibles.                                                                                                                  |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.O.A.F  
MSF / 03

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  | Deberá tener un software de servicio técnico para su fácil diagnóstico y solución de fallas.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                  | Visualización: pantalla LCD/TFT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Características Técnicas Mínimas | Mínimo tres rangos de selección de presión de oclusión.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                  | Amplio intervalo para seleccionar velocidades de flujos desde muy baja hasta muy alta.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Volumen de inyección acumulado: 0.1 - 999.9 ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Precisión: ± 3%<br><b>Rango de velocidad de flujo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Jeringa de 5 ml: 0,1 ml/h - 100 ml/h</li><li>•Jeringa de 10 ml: 0,1 ml/h - 200 ml/h</li><li>•Jeringa de 20 ml: 0,1 ml/h - 400 ml/h</li><li>•Jeringa de 30 ml: 0,1 ml/h - 600 ml/h</li><li>•Jeringa de 50 ml: 0,1 ml/h - 1500 ml/h</li></ul> Incremento: 0 . 1 m l / h |
|                                  | <b>Velocidad del bolo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Jeringa de 5 ml: 100 ml/h;</li><li>•Jeringa de 10 ml: 200 ml/h;</li><li>•Jeringa de 20 ml: 400 ml/h;</li><li>•Jeringa de 30 ml: 400 - 600 ml/h ajustable;</li><li>•Jeringa de 50 ml: 600 - 1500 ml/h ajustable</li></ul>                                                                          |
|                                  | Alimentación eléctrica de 220V / 50Hz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Sistema que garantice el vaciado total de la jeringa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                  | Batería recargable para operación autónoma durante 4 horas o mas                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Otros Requerimientos             | Sistema de fijación para rieles y portasueros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                  | Provisión del sistema portasuero ó barra vertical con ruedas, para el soporte de por lo menos 4 (cuatro) bombas de infusión a jeringa.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                  | Manual de operación y servicio en español con certificado de calibración e inspección técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                  | Línea de extensión o prolongador estéril con fecha de vencimiento mínimo a 1 año de la fecha de entrega del producto, paquete de cien unidades como mínimo por cada equipo.                                                                                                                                                                                         |
|                                  | 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                                                                                                                                                                       |
|                                  | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo dentro del mercado local                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                  | Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución y SERVICIO DE MANTENIMIENTO TÉCNICO por personal especializado, durante la garantía.                                                                              |
|                                  | Mantenimiento preventivo según protocolo del fabricante durante el tiempo de la garantia del equipo. Informar del protocolo a la Dirección Biomédica del MSP y BS.                                                                                                                                                                                                  |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| INCUBADORA DE TRANSPORTE         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| DESCRIPCION GENERAL              | Incubadora portátil para el traslado de recién nacidos prematuros con condiciones de tratamiento intensivo. Capacidad de compensar                                                                                                                                                                                                                                  |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.O.A.F  
MSP / BS

Dirección Operativa de Contrataciones - DGAF

|                            |    |                                                                                                                                                     |
|----------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            |    | automáticamente las variaciones de temperatura interior debidas a cambios ambientales, apertura de portillos, etc.                                  |
|                            |    | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                        |
|                            |    | • Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                     |
|                            |    | • Sistema de seguridad acorde a normas internacionales.                                                                                             |
|                            |    | "• Módulo de control de temperatura de aire microprocesado con cuatro a seis alarmas fundamentales, como mínimo.                                    |
|                            |    | • Cúpula de acrílico de doble pared, que le confiere aislamiento térmico y total visibilidad.                                                       |
|                            |    | • Puerta de acceso, dos portillos automáticos, portillo iris lateral y pasacánulas.                                                                 |
|                            |    | • Cuna acrílica extraíble para facilitar el manejo del bebé, con colchón tipo nido, base de alta resistencia y doble pared con aislamiento térmico. |
|                            |    | • Sistema de renovación de aire microfiltrado y humidificado.                                                                                       |
|                            |    | • Luz de examen."                                                                                                                                   |
|                            |    | • Permitir total autonomía durante el traslado:                                                                                                     |
|                            |    | • Soporte metálico para batería con cargador automático.                                                                                            |
|                            |    | • Soporte para uno o dos tanques de oxígeno/aire tipo E.                                                                                            |
|                            |    | • Batería de gel involucable o acido sellada, autonomía aprox. De 3 o más horas de funcionamiento y cargador electrónico automático.                |
|                            |    | • Tanque para oxígeno o aire tipo E con reductor y caudalímetro (2 unidades).                                                                       |
|                            |    | • Sistema para cargador de batería con toma para corriente continua de vehículo."                                                                   |
| INDICADORES<br>TEMPERATURA | DE | Indicadores aproximados:                                                                                                                            |
|                            |    | Termómetro digital de temperatura de aire                                                                                                           |
|                            |    | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                   |
|                            |    | Rango: 20 a 39 °C o mayor                                                                                                                           |
|                            |    | Temperatura de control                                                                                                                              |
|                            |    | Resolución: 0,1°C                                                                                                                                   |
|                            |    | Rango de control: 20 a 38°C                                                                                                                         |
|                            |    | Precisión: +/-0,25°C                                                                                                                                |
|                            |    | Potencia de calefactor. Opcional                                                                                                                    |
|                            |    | Rango: 0-100% en 8 pasos". Opcional                                                                                                                 |
| ALARMAS                    |    | Alarmas (Audiovisuales):                                                                                                                            |
|                            |    | Temperatura de aire: +/-5°C                                                                                                                         |
|                            |    | Falla de sensores                                                                                                                                   |
|                            |    | Falla de circulación de aire                                                                                                                        |
|                            |    | Falla de circuito electrónico. Opcional                                                                                                             |
|                            |    | Falla de energía/batería                                                                                                                            |
|                            |    | Sobrettemperatura del aire (39°C) con circuito independiente                                                                                        |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSF / DS



Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                      |                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Test de alarmas                                                                                                                        |
|                      | Silenciamiento de alarmas (15' a 45 ")                                                                                                 |
| FUNCIONAMIENTO       | Funcionamiento:                                                                                                                        |
|                      | "Variabilidad de temperatura: +/-0,2°C                                                                                                 |
|                      | Sobrepico de temperatura: < 0,5°C. Opcional                                                                                            |
|                      | Velocidad de calentamiento: aprox. 10°C cada 30 minutos                                                                                |
|                      | Nivel de ruido aproximado: < 55 dbA                                                                                                    |
|                      | Autocalibración y autochequeo permanente del circuito.Opcional                                                                         |
|                      | Consumo aproximado 90 watts. Opcional                                                                                                  |
|                      | Memoria del punto de temperatura de control. Opcional                                                                                  |
| CONSTRUCCION         | Construcción:                                                                                                                          |
|                      | "Cúpula de acrílico de doble pared                                                                                                     |
|                      | Base de doble pared de PRFV con aislación térmica intermedia y parachoques incorporado                                                 |
|                      | Cuna acrílica desmontable con colchón y fajas de inmovilización del bebé                                                               |
|                      | Circulación de aire forzado con microfiltro de 0,5 micrones antibacteria                                                               |
|                      | Humidificación involcable                                                                                                              |
|                      | Válvula automática para aire/oxígeno". Opcional                                                                                        |
|                      | Carro de transporte plegable:                                                                                                          |
|                      | "Dos alturas: Nursery y Ambulancia                                                                                                     |
|                      | Ruedas con freno."                                                                                                                     |
| ACCESORIOS           | Accesorios incluidos:                                                                                                                  |
|                      | "Soporte para dos tanques tipo E, batería y cargador.                                                                                  |
|                      | Carro rodante fijo para nursery y ambulancia                                                                                           |
|                      | Mástil para venoclisis                                                                                                                 |
|                      | Mástil soporte para respirador / bomba, etc.                                                                                           |
|                      | Tanque de oxígeno/aire tipo E (cantidad 2)                                                                                             |
|                      | Reductor de presión con manómetro y cuentalitros (uno por tanque)                                                                      |
|                      | Batería recargable de 12 VCC, involcable, con cargador automático, alarma de baja batería y conector a toma de corriente del vehículo. |
|                      | Bandeja portamonitores                                                                                                                 |
|                      | Monitor de temperatura de piel"                                                                                                        |
|                      | "Cable de alimentación de CA 220 V / 50 Hz                                                                                             |
|                      | Cable de alimentación de CC                                                                                                            |
|                      | Portacolchón de acrílico                                                                                                               |
|                      | Colchón lavable e impermeable                                                                                                          |
|                      | Esponja de humidificación (paquete de 10 unidades, como mínimo)                                                                        |
|                      | Microfiltro de aire (paquete de 4 unidades, como mínimo)                                                                               |
|                      | Pasacánulas                                                                                                                            |
|                      | Diafragma de portillos (paquete de 20 unidades, como mínimo)                                                                           |
|                      | Manga iris (paquete de 100 unidades, como mínimo)"                                                                                     |
|                      |                                                                                                                                        |
| OTROS REQUERIMIENTOS | Certificado de calidad e inspección técnica.                                                                                           |

Miguel León, Jefe  
Oto. de Pres. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSF / 03

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - Paraguay

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Manual de operación y servicio técnico en español.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                         | Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años después de la adquisición del equipo                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                         | 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 correspondientemente.                                                                                                                                                             |
| GARANTIA                                | Garantía de 24 meses como mínimo, desde la instalación, capacitación (al personal usuario y técnicos en electromedicina), y puesta en funcionamiento del equipo.                                                                                                                                                                                               |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| LARINGOSCOPIO NEONATAL                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                         | Set de Laringoscopio en acero inoxidable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                         | Especificar: MARCA, MODELO, PROCEDENCIA y AÑO DE FABRICACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                         | Construcción acorde a normas internacionales ISO, CE, UL, FDA, TÜV, Normas de MERCOSUR, al menos uno de ellos.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Características mínimas requeridas:     | Garantía de 12 meses como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         | Con tres palas rectas de 0, 00, 1, de tales medidas para uso neonatal, de acero inoxidable sanitario autoclavables a 135º                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                         | Con mango normal, Incluir estuche adecuado para el mango y las hojas.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                         | Que funciona con dos pilas pequeñas tipo A normal o similar                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                         | 5 (cinco) Lámparas de repuesto, incluir pilas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| EQUIPO PARA CPAP A BURBUJA              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| CARACTERISTICAS GENERALES DEL MEZCLADOR | Mezcladores fijos (conexión directa a la consola de gases)<br>Dispositivo mezclador de aire y oxígeno para dosificación precisa de la mezcla de aire y oxígeno de uso médico en cualquier concentración, desde 21% hasta 100% de oxígeno. El mezclador requiere fuentes de aire y oxígeno a una presión de 50 psi (345 kPa) a través dos conexiones tipo DISS. |
| CARACTERISTICAS ESPECIALES              | Sistema de alarma para caídas de presión del aire o del oxígeno<br>Presión de entrada para aire y oxígeno de 3.5 a 6 bar (50 psi)<br>Precisión: +/- 3% del fondo de escala<br>Posibilidad de realizar purgado de bajo flujo sin desconexión del mezclador.<br>Uno de los flujímetros con ajuste de flujo de 1 a 15 LPM para ser utilizado con cánula nasal.    |
| ACCESORIOS                              | Se deberán incluir todos los accesorios necesarios para la utilización del equipo (soportes, flujímetros, mangueras)                                                                                                                                                                                                                                           |
| Humidificador Servocontrolado           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| DESCRIPCION GENERAL DEL HUMIDIFICADOR   | Humidificador respiratorio para utilizarlo en unidades hospitalarias de cuidados intensivos. Se utiliza para proporcionar la humedad óptima a los gases respiratorios administrados a los pacientes a través de tubos endotraqueales o máscaras faciales                                                                                                       |
| CARACTERISTICAS ESPECIALES              | El ajuste de la temperatura debera realizarse en forma automatica dependiendo del tipo de ventilacion que recibira el paciente ya sea invasiva o no.<br>El equipo debera contar con capacidad de modificar los parametros de calentamiento tanto para la camara como para la temperatura proximal al paciente.                                                 |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSF / 02

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Dimensiones (maximas): 135 a 140 x 170 a 175 x135 a 155 mm                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           | Pantalla: tres digitos, 14mm +/- 2 y led de 7 segmentos                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Precision: +/- 0,3 C (en un intervalo de temperatura de 25 a 45 °C                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                           | Peso: 2,8 Kg (sin la camara)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                           | Alimentacion de energia: 220 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           | Frecuencia de Alimentacion: 50 o 60 Hz, onda sinusoidal                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Capacidad de la placa de calentamiento: 150 W a voltaje nominal de red electrica                                                                                                                                                                                                                                       |
|                           | Disyuntor termico de la placa de calentamiento: 118 +/- 6 °C                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                           | Suministro del cable calefactor: 22+/- 5V~, 2,73 A max, 50 o 60 Hz                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                           | Resistencia minima del cable calefactor: 8,0 Ω                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                           | Clasificacion IEC:60601-1: Clase 1                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MODO CON CABLE CALEFACTOR | Modo invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 35,5 a 40 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 35 a 40 °C                                                                                                                                                                                         |
|                           | Modo no invasivo: Punto de ajuste de la cámara: De 31 a 36 °C +/- 2<br>Punto de ajuste de las vías respiratorias: De 28 a 34 °C                                                                                                                                                                                        |
|                           | Con conector de cable calentador : adaptador inteligente para controlar el voltaje y la corriente suministrada al cable calefator, con ajuste de desconexion rapida                                                                                                                                                    |
|                           | Conector de sonda de temperatura y flujo: para medir la temperatura y el flujo de los gases respiratorios qu pasan a traves del circuito respiratorio                                                                                                                                                                  |
| ACCESORIOS                | Cable calentador y sonda de temperatura y flujo                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CPAP DE BURBUJAS          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DATOS GENERALES           | Sistema de Cpap de burbujas para lactantes capaces de respirar por si mismos que requieren respiracion asistida con el fin de mejorar la asistencia medica a pacientes                                                                                                                                                 |
|                           | incluye un generador de CPAP de burbujas, circuitos de repiracion calentados, una camara de humidificacion y una tubuladura de presion.                                                                                                                                                                                |
|                           | <b>Tubuladura de presion de CPAP de burbujas:</b> Limitar la presion suministrada en caso de oclusion- Permitir la conexión a un dispositivo de control de presion o a un analizador de aire/oxigeno                                                                                                                   |
|                           | <b>Circuito de CPAP de Burbujas:</b> Debe tener cable calefactor en espiral permitiendo una distribucion uniforme del calor, por lo que impida que este se pierda y que se acumule condensacion, Garantizar un nivel de humedad optimo                                                                                 |
|                           | <b>Camara de humdificador MR290:</b> Debe ser una camara de autollenado facil de usar para mantener una CPAP constante, sistema cerrado para reducir al minimo el riesgo de infeccion                                                                                                                                  |
| Generador de Burbujas     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DATOS GENERALES           | <b>CPAP ajustable de 3 a 10 cmH2O</b> , con recipiente de desagüe extraíble permitiendo mantener la CPAP de manera ininterrumpida durante el vaciado del recipiente de desagüe, debe incluir un embudo de llenado y debe tener un soporte de montaje instalado en la parte posterior del generador de CPAP de burbujas |
|                           | <b>Especificaciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Rango de flujo de entrada: de 4 a 15 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           | Flujo de entrada recomendado: de 6 a 8 L/min                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                           | Intervalo de presion de CPAP definido: de 3 a 10 cmH2O                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                           | Tipo de paciente previsto: Neonatos prematuros y lactantes con un peso inferior a 10Kg                                                                                                                                                                                                                                 |
| KIT DE INICIO DE CPAP     | Interfaz neonatal que facilita la administracion de CPAP con comodidad par el neonato de 50mm a 10mm adaptable a la mascarilla nasal o al prong nasal                                                                                                                                                                  |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y DS

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                                        |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Mascarilla nasal:</b> debe tener un sellado optimo, suave de silicona y con forma anatomica, debe de tener un tamaño y profundidad ideal para evitar que la mascara toque la punta de la nariz                             |
|                                        | <b>Canula o prong nasal:</b> debe ser suave de silicona, maleable y delicadas con las narinas, anatomicamente curvado para un comodo ajuste, debe contar con un corte para el tabique nasal, para evitar lesiones en el mismo |
|                                        | <b>Gorro Neonatal:</b> Acceso abierto en la parte superior del gorro para procedimientos clinicos, fijacion en 3 puntos para un ajuste estable y el arnes debe estar fabricado con un material suave y elastico.              |
| ACCESORIOS DEL KIT                     | Tubo nasal (50, 70 o 100 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                             |
|                                        | Canula nasal (3,5 mm / 2,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                           |
|                                        | Canula nasal (4,0 mm / 3,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                           |
|                                        | Canula nasal (4,5 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                           |
|                                        | Canula nasal (5,0 mm / 4,0 mm) unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                           |
|                                        | Mascarilla Nasal Pequeño: < 1.000G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                       |
|                                        | Mascarilla Nasal Mediano: ≤ 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                       |
|                                        | Mascarilla Nasal Grande: > 2.500G unidades: 1 unidades                                                                                                                                                                        |
|                                        | Gorro Neonatal: (17-22 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Gorro Neonatal: (22-25 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Gorro Neonatal: (25-29 cm) unidades: 1 unidad                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Generador de Burbujas: 1 unidad                                                                                                                                                                                               |
| EQUIPO PARA LUMINOTERAPIA              |                                                                                                                                                                                                                               |
| DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES | Equipo deberá ser fototerapia de LEDs, de alta potencia y luz fría, para el tratamiento de la ictericia neonatal.                                                                                                             |
|                                        | Construcción acorde a normas internacionales de calidad                                                                                                                                                                       |
|                                        | Certificado de calidad CE, FDA, ISO, y/o TUV. Al menos dos de ellas como mínimo.                                                                                                                                              |
|                                        | Cabezal con 600 LEDs como mínimo, asegurando intensidad superior a 40 μW/cm²/nm, dentro de una longitud de onda comprendida entre 450 y 470 nm y area de Superficie Efectiva de al menos 40 x 21 cm.                          |
|                                        | Vida útil mayor a las 10.000 hs. asegurando una intensidad mayor a los 40 μW/cm²/nm.                                                                                                                                          |
|                                        | Dimensiones:<br>Altura regulable de 113 cm (min) - 155 cm (max), profundidad de 72 cm y ancho de 46.5 cm.                                                                                                                     |
|                                        | El ángulo de tratamiento deberá abarca 180º                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Peso: 20 Kg aproximadamente                                                                                                                                                                                                   |
|                                        | Potencia: 90 VA                                                                                                                                                                                                               |
|                                        | Alimentación: 100-240 V~, 50-60 Hz                                                                                                                                                                                            |
|                                        | Nivel de ruido <60 dBA                                                                                                                                                                                                        |
|                                        | Con sistema que combine LEDs azules y blancos, con interruptores separados.                                                                                                                                                   |
|                                        | Luz Blanca de LED que permita verificar el color verdadero de la piel del bebé.                                                                                                                                               |
|                                        | Deberá poseer display interconstruidos con contador de horas de tratamiento (reseteable por el usuario) y contador de horas total (vida útil lámparas) e indicador de fallas en panel de control.                             |
|                                        | Sistema regulador electrónico que permita reajustar la intensidad entregada por el equipo.                                                                                                                                    |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y D3

El presente documento es una herramienta de trabajo, no debe ser utilizado como un instrumento de evaluación, sino como una guía para la toma de decisiones.

Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otras Especificaciones    | Deberá incluir dos cobertores lumínicos: dispositivos de tela lavables y reusables que cubren una incubadora o cuna y que permite concentrar aún mas luz en el área de tratamiento sin ser percibida por las personas a su alrededor.                                                                                                                  |
|                           | Deberá permitir utilizarse con Incubadoras de Terapia Intensiva, Cunas Térmicas Neonatales o Cunas de todo tipo.                                                                                                                                                                                                                                       |
|                           | Ajuste manual del cabezal de iluminación a distintas alturas y ángulos.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Equipo montado sobre una estructura muy robusta y construida totalmente con materiales atóxicos.                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                           | Base rodante con 4 ruedas, 2 con freno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Deberá ser un dispositivo muy silencioso y poseer extractores de calor para asegurar la vida útil de los LEDs.                                                                                                                                                                                                                                         |
|                           | Por lo menos 10 lamparas LED de repuesto                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Otros Requerimientos      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantizar la provisión de repuestos y accesorios por lo menos 5 años despues de la adquisición del equipo.</li></ul>                                                                                                                                                                                          |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Manual de operación y un manual de servicio técnico en español o ingles, con certificado de inspección y calibración, acorde a normas internacionales.</li></ul>                                                                                                                                               |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantía escrita de 2 años como mínimo con servicio técnico ante cualquier falla incluyendo los repuestos y/o materiales necesarios a partir de la instalación y funcionamiento en la institución.</li></ul>                                                                                                   |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 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 sin costo para la convocante.</li></ul> |
|                           | <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li></ul>                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BALANZA PEDIATRICA        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| CARACTERISTICAS GENERALES | Balanza Bebe con bandeja y tallímetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                           | Construcción acorde a normas internacionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                           | Estructura de acero con acabado cromo o satinado con pintura secada al horno.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                           | Sistema de pesaje del tipo mecánico con control de calibración interno o pesa de referencia.                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                           | Superficies que faciliten la limpieza, desinfección y mantenimiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Rango de pesaje: 0 hasta 16 kilogramos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           | Graduación de 10 gramos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                           | Plataforma de acero inoxidable de 51x24 centímetros aproximadamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Accesorios:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | Manual de operación y servicio en español.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                           | Garantía de 1 año                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| HALOCEFALICO              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DATOS GENERALES           | Dispositivo para oxigenación de neonatos                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                           | Realizado en acrilico transparente con certificacion de grado medico                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Volumen entre 1.500 a 4.500 cm <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | Grosor: 3 mm o mayor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                           | Conexión posterior a fuente de oxigeno con difusor de flujo                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           | Tapa de acrilico con asa para sujeción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS

Misión: Garantizar el cumplimiento de las funciones de gestión, conducción, financiamiento y provisión de servicios de salud con el fin de alcanzar:

**Dirección Operativa de Contrataciones – DGAF**

**Los demás puntos y secciones no mencionados permanecen invariables.**

**Asunción, 19 de marzo de 2025.**

Miguel León, Jefe  
Dpto. de Proc. Complementarios y Excepciones  
D.O.C. - D.G.A.F  
MSP y BS