Asunción, 17 de julio de 2020

DICTAMEN DOC N°38/20

POR EL CUAL SE DETALLA LA METODOLOGIA UTILIZADA PARA LA OBTENCION DE LOS PRECIOS REFERENCIALES EN ATENCION A LA RESOLUCION DNCP N° 1890/2020 POR LA CUAL SE REGULA LA ESTIMACION DE PRECIOS Y SU PUBLICIDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIONES PUBLICAS EN EL MARCO DE LA LEY 2051/03.

La Dirección Operativa de Contrataciones del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social en estricto cumplimiento a la Ley 2051/03 de Contrataciones Públicas, emite Dictamen de la Metodología utilizada para la obtención de los precios referenciales de acuerdo al Artículo N° 2 de la Resolución DNCP N° 1890/20, atendiendo a los Principios de Economía y Eficiencia y el Criterio de Razonabilidad.

En esta oportunidad los precios referenciales para el llamado denominado **"ADQUISICION DE VENTILADORES PULMONARES DE ALTA COMPLEJIDAD PARA PACIENTES NEONATALES PARA SERVICIOS DE UTI DEL MSPBS - COVID 19"**, se verifica en el Formulario N° 4 aprobado por Resolución S.G. 59/20, elaborado y remitido a esta Dirección, por el Departamento de Planificación y Presupuesto - Sección Planificación, que acompaña como parte del presente documento.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Lic. Jorge Molinas, Jefe Sección
Departamento de Planificación y Presupuesto
Dirección Operativa de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Econ. Emiliano R. Fernández F., Director
Dirección Operativa de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

Formulario N° 4 – RES. S.G. 59/20

Asunción, 17 de julio de 2020

ANALISIS DE PRECIO REFERENCIALES

Conforme a la Resolución DNCP N. ° 1890/2020 de fecha 13/05/2020, se procede a elaborar la estimación de precio referencial a ser aplicado para "*ADQUISICION DE VENTILADORES PULMONARES DE ALTA COMPLEJIDAD PARA SERVICIOS DE UTI DEL MSPBS - COVID 19" – I. N° 96856/20*

DESCRIPCIÓN:	VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD	ID 382358 ABRIL/20 MSPBS	ID 361210 NOV/19 UNA	CASA BOLLER S.A.	DYSA	UNOPS	PROMEDIO	PRECIO REFERENCIAL
DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatales	261,800,000	239,420,000	300,000,000	289.000.000	244,000,000	266,844,000	266,344,000

- **1° Parámetro utilizado: Presupuesto de Empresa**

Se cuenta con dos cotizaciones correspondiente a la firma CASA BOLLER S.A. y a la firma comercial DYSA HEALTHCARE, se adjunta a la presente.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Oferta

BOLLER
desde 1937

Fecha
23/06/2020

Su solicitud de información

Su persona de contacto	**Teléfono**	**Fax**	**Correo electrónico**
Rigoberto Laterra	0971 118374	...	rigoberto.laterra@boller.com.py

Señores,
Dirección Operativa de Contrataciones
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Presente.

Estimados Señores,

Atendiendo a su solicitud, en las páginas siguientes recibe Ud. nuestra oferta de acuerdo a la NOTA D.O.C N° 443/2020 recibido el 23 de Junio del corriente. El mismo se compone de un Ventilador Pulmonar de Alta Complejidad para pacientes Adultos/Pediátricos/Neonatos modelo Evita V300 marca Dräger.

Equipo	Marca	Modelo	Procedencia	Precio Unitario más IVA
Ventilador Pulmonar de Alta Complejidad	Dräger	Evita V300	Alemania	₲ 300,000,000

Junto con esta oferta encontrará las Condiciones de Venta y las Especificaciones Técnicas del equipo ofertado.

Las Especificaciones Técnicas que hace mención en la NOTA D.O.C N° 443/2020 son exclusivas de una marca y modelo en específico que sería el modelo Avea de la marca Carefusion, por lo que solo esa marca y modelo podría cumplirlas.

Es grato para nosotros saludarlos muy atentamente.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.G.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Ing. Rigoberto Laterra
Tel: +595 971 118374
Director Técnico
Casa Boller S A

Condiciones de Venta

BOLLER
DESDE 1857

Fecha
23/06/2020

Garantía por el servicio

2 (dos) años a contar de la fecha de recepción del equipo, por fallas de fábrica del equipo.
No incluye trabajos de albañilería, ni de electricidad ni de pintura para su instalación definitiva en la sala o cuarto del hospital designado

Formas de pago

Sujeto a mutuo acuerdo con el cliente.

Moneda

Gs. (Guaraníes)

Observaciones

- La compra del producto incluye capacitación técnica sobre el uso, precauciones y mantenimiento del equipo al personal médico. Disponibilidad de tiempo a convenir.
- La oferta de los equipos pueden variar dependiendo de los accesorios y consumibles solicitados.
- La oferta de los equipos podrían sufrir variaciones dependiendo de la variación en los costos de fletes.

Ing. Rigoberto Laterra
Director Técnico
División Soluciones Médicas
Casa Boller SA

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Especificaciones Técnicas

BOLLER
DESDE 1937

Fecha
23/06/2020

Ventilador Pulmonar de Alta Complejidad				
1	Datos Generales			
1.1	Descripción: Ventilador de cuidado intensivo adulto/pediátrico/neonatal.			
2	Datos provistos por el oferente			
2.1	Marca:			
2.2	Modelo:			
2.3	Origen:			
2.4	Dirección Web del fabricante:			
3	Normativas	Cumple	Parámetros	Folio
3.1	Normas de calidad específicas: FDA, CE o JIS al menos alguna de ellas			
3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
4	Características			
4.1	Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes neonatales y pediátricos que tienen comprometida la función respiratoria.			
4.2	Con pantalla que muestre gráficas, datos numéricos, y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.			
5	Características del Sistema			
5.1	Controles:			
5.1.1	Volumen Tidal (ml). Límite inferior 2 o menor y límite superior 3000 o mayor.			
5.1.2	Flujo Inspiratorio (L/min). Límite inferior 2 o menor y límite superior 120 o mayor.			
5.1.3	Presión Inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 95 o mayor.			

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificacion
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Especificaciones Técnicas

BOLLER desde 1937

Fecha
23/06/2020

5.1.4	Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 0,5 o menor y límite superior 150 o mayor.			
5.1.5	Tiempo Inspiratorio (seg). Límite inferior 0.11 o menor y límite superior 10 o mayor.			
5.1.6	FiO2 (% de O2). Límite inferior 21 y límite superior 100.			
5.1.7	Inspiración Manual.			
5.1.8	PEEP/CPAP (cm H2O). Límite inferior 0 o menor y límite superior 50 o mayor.			
5.1.9	Presión Soporte - PSV (cm H2O). Límite inferior 0 o menor y límite superior 95 o mayor.			
5.1.10	Límite de la Presión Inspiratoria (mbar). Límite inferior 2 o menor y límite superior 100 o mayor.			
5.1.11	Tiempo de Aumento de la Presión de Soporte (s). Límite inferior 0 y límite superior 2 o mayor.			
5.1.12	Mecanismo de disparo o Trigger seleccionable por flujo de 0.2 a 15 L/min			
5.2	**Modos de Ventilación:**			
5.2.1	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.			
5.2.2	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.			
5.2.3	CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.			
5.2.4	Presión Soporte (PSV) o Presión Asistida ó ASB.			
5.2.5	Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.			
5.2.6	Ventilación regulada por presión y con garantía en volumen manual o automática en asistida/controlada. (Volumen Garantizado o Autoflow o PRVC o VCRP o Ventilación de Volumen Plus ó APV o Vsync).			
5.2.7	Ventilación Mandatoria Continua			
5.2.8	Presión positiva bifásica en la vía aérea			
5.2.9	Compensación de la resistencia del tubo endotraqueal			

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

4

Especificaciones Técnicas

BOLLER
DESDE 1937

Fecha
23/06/2020

5.2.10	Ventilación no invasiva			
5.2.11	Terapia de Oxigeno			
6	Parámetros monitorizados			
6.1	Presión Inspiratoria Pico o Máxima.			
6.2	Presión Media en Vías Aéreas.			
6.3	PEEP.			
6.4	Frecuencia Respiratoria.			
6.5	Volumen Minuto.			
6.6	Tiempo Inspiratorio y Espiratorio.			
6.7	Relación I:E.			
6.8	Volumen Corriente Espiratorio.			
6.9	FiO2.			
6.10	Indicador de batería de respaldo en uso.			
6.11	Indicador de horas de uso en pantalla.			
6.12	Cálculo de Distensibilidad o Compliance.			
6.13	Cálculo de Resistencia.			
6.14	Despliegue de al menos dos de las tres curvas de Ventilación:			
6.14.1	Volumen-Tiempo.			
6.14.2	Flujo-Tiempo.			
6.14.3	Presión-Tiempo.			
6.15	Despliegue de al menos dos Lazos o Bucles en simultáneo.			
6.16	Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados o tendencias.			
6.17	Volumen minuto de fugas			
6.18	Respiración rápida superficial			
6.19	Fuerza inspiratoria negativa			
7	Alarmas			
7.1	Audibles y Visuales.			
7.2	Presión en las Vías Respiratorias Alta y Baja.			
7.3	PEEP Bajo o desconexión del paciente.			

Lic. Jorge Molinas | Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Especificaciones Técnicas

BOLLER
DESDE 1907

Fecha
23/06/2020

7.4	Apnea.			
7.5	Volumen Minuto Espiratorio Alto y Bajo.			
7.6	Frecuencia Respiratoria Alta.			
7.7	Taquipnea			
7.8	Volumen Alta y Baja			
7.9	Tiempo de Alarma de Apnea			
7.10	FiO2 Alta y Baja.			
7.11	Baja Presión del suministro de gases.			
7.12	Batería baja o indicador visual.			
7.13	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla del Equipo.			
7.14	Silencio de Alarma.			
8	**Otros Requerimientos**			
8.1	Mezclador de Aire-Oxígeno interno.			
8.2	Analizador FiO2 interno o integrado.			
8.3	Sensor de flujo reusable.			
8.4	Humidificador servocontrolado o dual con calentador de tubo o rama inspiratoria calentada con soporte al ventilador.			
8.5	Pantalla LCD a color o monocromática de 15" o mayor.			
8.6	Pantalla Touchscreen con perilla selectora para ajuste de valores.			
8.7	Todo el sistema en idioma español.			
	Válvula de seguridad, que permita la respiración espontánea con aire ambiente en caso de fallo del suministro de aire			
8.8	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).			
9	**Accesorios**			
9.1	Brazo soporte para circuito paciente.			
9.2	Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.			

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

6

Especificaciones Técnicas

BOLLER DESDE 1937

Fecha
23/06/2020

9.3	Batería de respaldo interna, con 30 minutos de autonomía mínimo.			
9.4	Veinticinco circuitos de paciente neonatal descartable (incluye adaptadores, conectores y trampas de agua).			
9.6	Celda o sensor de Oxígeno en caso de requerirse. (Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía).			
9.7	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.			

Ing. Rigoberto Laterra
Tel: +595 971 118374
Director Técnico
Casa Boller S A

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

PRESUPUESTO Nº 2146/20/001
Pág. 1 de 3

Asunción, 18 de mayo de 2020.

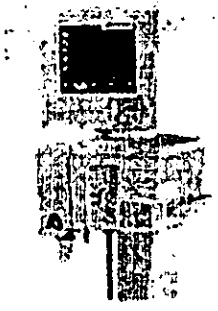
Señores;
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL.
Presente:

Ref.: Cotización de Equipos.

De nuestra consideración:
De acuerdo a su amable solicitud, cumplimos en cotizarle lo siguiente:

VENTILADOR AVEA ESTANDAR SIN COMPRESOR

Marca: VYAIRE (ex-Carefusion)
Modelo: Avea
Procedencia: USA
Precio unitario: Gs. 289.000.000.-



DESCRIPCION
Para ventilación de pacientes adultos, pediátricos y neonatales.
Con pantalla grafica a color de 12", sensible al tacto. Monitoreo de 32 parámetros en tiempo real. Despliegue en pantalla principal de tres curvas simultaneas, 5 de los 32 parámetros monitorizados (a elección), más mensajes operativos y de alarma en español.

Con los siguientes modos ventilatorios:
- CPAP NASAL
- A/C (con control de Volumen y control de Presión)
- SIMV (con control de Volumen y control de Presión)
- Modo con dos niveles de presión y respiraciones espontáneas sobre esos dos niveles de presión.
- Modo dual (control de presión y volumen) con modificación del nivel del control de presión para lograr un volumen determinado programado por el usuario tipo PRVC
- TCPL

Permite la Ventilación No invasiva con circuitos pacientes convencionales y compensación de pérdidas de por lo menos 70 litros por minuto.
Permite modificar la pendiente de la curva de presión inspiratoria, el ciclado por flujo programable por el usuario en un rango de 10% al 60% del flujo máximo y el disparo en

función del esfuerzo de paciente midiendo flujo y presión.
Medición del flujo con sensores internos del equipo más sensor proximal para pacientes neonatales o muy críticos.
Back up de apnea programable por el usuario: modo y parámetros.
Compensa el volumen del circuito paciente y la caída de presión en el tubo endotraqueal.
Permite guardar tendencias de 32 parámetros por 24 horas en intervalos de un minuto y EVENTOS como aspiración, radiografías, gases en sangre, etc..
Tolera variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 30 a 80 psig y alimentación eléctrica entre 100 a 240 VCA y de 47 a 65 Hz.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planific.
Dpto. de Planificación y Presupues
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

HEALTHCARE

PRESUPUESTO Nº 2146/20/001
Pág. 2 de 3

Accesorios
- Diez sensores de flujo pediátrico/adulto descartables.
- Cuatro circuito paciente pediátrico/adulto reusables.

El equipo incluye:
- Base rodante original del fabricante.
- Brazo de soporte de circuito paciente.
- Manual de usuario en español.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C - D.G.A.F
MSP y BS

- **2° Parámetro utilizado: histórico de adjudicación (Fuente www.dncp.gov.py)**

De acuerdo al histórico de adjudicaciones del SICP (Sistema de Informaciones de Contrataciones Públicas) se procede a verificar los precios ofertados y adjudicados con similares especificaciones técnicas, tomando como referencia las últimas adjudicaciones, de acuerdo al siguiente detalle:

DESCRIPCIÓN:	VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD	ID 382358 ABRIL/20 MSPBS	ID 361210 NOV/19 UNA
DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatales	261,800,000	239,420,000

istorial de Precios Adjudicados

Criterios de Búsqueda

Productos:
Ventilador pulmonar de alta complejidad

Fecha Adjudicación Desde:

Fecha Adjudicación Hasta:

Convocante:

Unidad de Medida:
:lone una opción]

Presentación:
[Seleccione una opción]

Buscar | Nueva Búsqueda

Resultados de la Búsqueda — ORDENAR RESULTADOS

Código de Catálogo	Nombre	ID de Licitación	Convocante	Proveedor	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario
42272207 -001	Ventilador pulmonar de alta complejidad	382358	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	DYSA HEALTHCARE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : 1 • Marca: VYAIRE	31	₲ 261.800.300
42272207 -001	Ventilador pulmonar de alta complejidad	364949	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	DYSA HEALTHCARE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : 1 • Marca: BELLAVIS	30	₲ 169.000 000
42272207 -001	Ventilador pulmonar de alta complejidad	361210	Facultad de Ciencias Medicas / Universidad Nacional de Asuncion	DYSA HEALTHCARE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : UNIDAD • Marca: BELLAVISTA	2	₲ 239.420.000
42272207 -001	Ventilador pulmonar de alta complejidad	361210	Facultad de Ciencias Medicas / Universidad Nacional de Asuncion	DYSA HEALTHCARE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : UNIDAD • Marca: ACCUTRONIC	1	₲ 243 130.000

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación y Presupuesto
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C - D.G.A.F
MSP y BS

Buscar

Nueva Búsqueda

Resultados de la Búsqueda ORDENAR RESULTADOS

Código de Catálogo	Nombre	ID de Licitación	Convocante	Proveedor	Atributos	Cantidad Adjudicada	Precio Unitario
42272223-004	Respirador volumetrico para UTI	381898	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	IMESE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : 1 • Marca: MEK	2	₲ 68.000.000
42272223-004	Respirador volumetrico para UTI	381898	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	CASA BOLLER S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : 1 • Marca: DRAGER	2	₲ 165.000.000
42272223-004	Respirador volumetrico para UTI	381898	Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS)	IMESE S.A.	• Unidad de Medida : Unidad • Presentación : UNIDAD • Relación de Medida : 1 • Marca: MEK	4	₲ 75.000.000

Observación: El ID 364949 y el ID 381898 las especificaciones técnicas no son similares a las especificaciones técnicas solicitadas (ver cuadro siguiente), motivo por el cual, no se tendrá en cuenta para este análisis, quedando aceptados las especificaciones técnicas correspondientes del ID 382358 y el ID 361210.

ıdro siguiente, se informa las diferencias encontradas en las especificaciones técnicas, entre el requerimiento y lo adjudicado en los ID´s descripto precedentemente.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas vía correo electronico	ID 381898 CVE N° 16/20	
	Ventilador de cuidado intensivo adulto/pediátrico /neonatal	
	Marca: Dräger	
	Modelo: Evita V500	
	Origen: Alemania	
Equipo electromecánico controlado por microprocesadores, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto, pediátrico y neonatales con capacidad para ventilar pacientes desde 500 grs. que tienen comprometido la función respiratoria.	Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes neonatales y pediátricos que tienen comprometida la función respiratoria.	DIFERENTE
Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultaneo, datos numéricos, bucles , mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.	Con pantalla que muestre gráficas, datos numéricos, y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.	DIFERENTE
Pantalla LCD color sensible al tacto de 12" o mayor. Perilla o perillas selectoras para ajuste de valores	Pantalla LCD a color o monocromatica de 15" o mayor. Pantalla Touchscreen con perilla selectoras para ajuste de valores.	DIFERENTE
Con compensacion automatica de complacencia del circuito respiratorio del paciente.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Debe permitir ventilación pulmonar independiente con sincronización de cada ventilador en forma electrónica.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 30 a 80 psig	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Valvula exhalatoria interna al equipo (lo cual impide roturas debido a golpes)	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxigeno, dentro de los límites establecidos por el usuario, para evitar eventos de hipoxia e hiperoxia	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con suprecion de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una grafica con puntos de inflexión visible medidos automaticamente y modificables por el usuario. Ademas debe permitir guardar el bucle en memoria para compararlo con el próximo bucle presión volumen a bajos flujos.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Capacidad de Ventilación con Heliox (compuestos gaseoso Helio (He) y Oxigeno (O2)) para pacientes con aumento de la resistencia espiratoria, minimizando presiones máximas, mejorando el intercambio gaseoso y minimizando la posibilidad de barotraumas. El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Flujo inspiratorio (L/min) Limite inferior 1 o menor y limite superior 130 o mayor	Flujo Inspiratorio (L/min). Limite inferior 2 o menor y limite superior 120 o mayor.	DIFERENTE

Lic. Jorge Molinas – Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MS® y BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas via correo electronico	ID 381898 CVE N° 16/20	
	Ventilador de cuidado intensivo adulto/pediátrico /neonatal	
	Marca: Dräger	
	Modelo: Evita V300	
	Origen: Alemania	
Presión inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 70 o mayor	Presión Inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y límite superior 95 o mayor.	DIFERENTE
Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 3 o menor y límite superior 150 o mayor	Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 0,5 o menor y límite superior 150 o mayor.	DIFERENTE
Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,15 menor y límite superior: 5 o mayor	Tiempo Inspiratorio (seg). Límite inferior 0,11 o menor y límite superior 10 o mayor.	DIFERENTE
PEEP/CPAP (cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 45 o mayor	PEEP/CPAP (cm H2O). Límite inferior 0 o menor y límite superior 50 o mayor.	DIFERENTE
Presión Soporte- PSV /cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 70 o mayor	Presión Soporte - PSV (cm H2O). Límite inferior 0 o menor y límite superior 95 o mayor.	DIFERENTE
Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.1 a -15cm H2O y por flujo: 0.5 a 20 lpm o mejor.	Mecanismo de disparo o Trigger seleccionable por flujo de 0,2 a 15 L/min	DIFERENTE
Con sensor de flujo térmico proximal reusable.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Frecuencia Respiratoria total y Frecuencia Respiratoria espontanea	Frecuencia Respiratoria.	DIFERENTE
Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontaneo.	Volumen Minuto.	DIFERENTE
Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontaneo	Volumen Corriente Espiratorio.	DIFERENTE
Flexibilidad estática y flexibilidad dinámica	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Auto PEEP, MIP y P100	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultaneo.	Despliegue de almenos dos de las tres curvas de Ventilación:	DIFERENTE
Circuitos de paciente adulto pediátrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) más tres cámaras de humidificación reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo o Cantidad: 5 (cinco) circuitos descartables por cada equipo con alambre calentado y cámara incluida totalmente descartable, entrega dentro de los 30 días posteriores a la entrega de los equipos Circuitos de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluida prearmado con rama inspiratoria calentada. Cantidad: 3 (tres) por equipo, entrega dentro de los 30 días posteriores a la entrega de los equipos	Veinticinco circuitos de paciente neonatal descartable (incluye adaptadores, conectores y trampas de agua).	DIFERENTE
Filtro exhalatorio de bacterias reusable. Cantidad: 3 (tres) por equipo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas vía correo electronico	ID 381898 CVE N° 16/20	
	Ventilador de cuidado intensivo adulto/pediátrico /neonatal	
	Marca: Dräger	
	Modelo: Evita V300	
	Origen: Alemania	
Se deberán incluir cartuchos exhalatorio o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE

Lic. Jorge Molinas ... ...eta Sec Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas via correo electronico	ID 364949 LPN N° 45/19	
	Marca: BELLAVISTA	
	Modelo: 1000	
	Origen: SINGAPUR	
Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto, pediátrico y neonatales con capacidad para ventilar pacientes desde 500 grs. que tienen comprometida la función respiratoria.	Ventilador Pulmonar microprocesado, con monitor gráfico color incorporado, para pacientes Adultos, Pediátricos, Neonatales	DIFERENTE
Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultaneo, datos numéricos, bucles, mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento.	Monitor color integrado al Ventilador, con presentación de curvas, ondas y valores numéricos	DIFERENTE
Pantalla LCD color sensible al tacto de 12" o mayor. Perilla o perillas selectoras para ajuste de valores	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Con compensacion automatica de complacencia del circuito respiratorio del paciente.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Debe permitir ventilación pulmonar independiente con sincronización de cada ventilador en forma electrónica.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 30 a 80 psig	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Valvula exhalatoria interna al equipo (lo cual impide roturas debido a golpes)	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxigeno, dentro de los limites establecidos por el usuario, para evitar eventos de hipoxia e hiperoxia	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con supresion de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una grafica con puntos de inflexión visible medidos automaticamente y modificables por el usuario. Ademas debe permitir guardar el bucle en memoria para compararlo con el próximo bucle presión volumen a bajos flujos.	Bucles: Volumen/Presión, Flujo/Volumen.	DIFERENTE
Capacidad de Ventilación con Heliox (compuestos gaseoso Helio (He) y Oxigeno (O2)) para pacientes con aumento de la resistencia espiratoria, minimizando presiones máximas, mejorando el intercambio gaseoso y minimizando la posibilidad de barotraumas. El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Flujo inspiratorio (L/min) Limite inferior 1 o menor y limite superior 130 o mayor	Flujo: Pediátrico/Neo: 1 hasta 100 L/min. Adulto: 1 hasta 180 L/min.	DIFERENTE
Presión inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y limite superior 70 o mayor	Presión inspiratoria: Pediátrico/Neo: 0 hasta 70 cmH2O. Adulto: 0 hasta 80 cmH2O.	DIFERENTE
Frecuencia Respiratoria (rpm). Limite inferior 3 o menor y limite superior 150 o mayor	Frecuencia Respiratoria: Pediátrico/Neo: 1 hasta 120 b/min. Adulto: 1 hasta 80 b/min.	DIFERENTE

Lic. Jorge Montiel - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas vía correo electronico	ID 364949 LPN N° 45/19	
	Marca: BELLAVISTA	
	Modelo: 1000	
	Origen: SINGAPUR	
Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,15 menor y límite superior: 5 o mayor	Tiempo de ascenso inspiratorio: - Automático. - Manual de 1-15.	DIFERENTE
Presión Soporte- PSV /cm H2O). Límite inferior 0 y límite superior 70 o mayor	Presión Soporte: Pediátrico/Neo: 0 hasta 50 cmH2O. Adulto: 0 hasta 60 cmH2O.	DIFERENTE
Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.1 a -15cm H2O y por flujo: 0.5 a 20 lpm o mejor.	Sensibilidad de disparo (trigger): Presión: De 0 a -5 cmH2O. Flujo: De 0.1 a 2.0 L/min.	DIFERENTE
Con sensor de flujo térmico proximal reusable.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontaneo.	Volumen minuto: Inspiratorio, Espiratorio, Espiratorio espontáneo	DIFERENTE
Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontaneo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Flexibilidad estática y flexibilidad dinámica	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Auto PEEP, MIP y P100	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultaneo.	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE
Circuitos de paciente adulto pediátrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) más tres cámaras de humidificación reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo o Cantidad: 5 (cinco) circuitos descartables por cada equipo con alambre calentado y cámara incluida totalmente descartable, entrega dentro de los 30 días posteriores a la entrega de los equipos Circuitos de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluida prearmado con rama inspiratoria calentada. Cantidad: 3 (tres) por equipo, entrega dentro de los 30 días posteriores a la entrega de los equipos	4 (cuatro) Circuitos Paciente Adulto/Pediátrico, reusables, siliconados y con trampas para agua. 1 (un) Brazo soporte para Circuito paciente. 1 (una) Base rodante, original del fabricante. 1 (un) manual de operación de usuario y 1 (un) Manual técnico del equipo, ambos en idioma español. 1 (un) cable de alimentación eléctrica para 220V, 50/60 Hz. Un Conjunto de mangueras de alta presión para gases medicinales (Aire comprimido y Oxígeno) con conectores compatibles con tomas existentes en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital. 2 (dos) unidades de sensores de flujo. 2 (dos) unidades de sensores de oxígeno. 1 (UNO) Calentador con cámara de humidificación tamaño adulto/pediátrico	DIFERENTE
Filtro exhalatorio de bacterias reusable. Cantidad: 3 (tres) por equipo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP - BS

COMPARACION DE EQUIPOS		
EETT Recibidas vía correo electronico	ID 364949 LPN N° 45/19	
	Marca: BELLAVISTA	
	Modelo: 1000	
	Origen: SINGAPUR	
Se deberán incluir cartuchos exhalatorio o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo	NO SE VISUALIZA	DIFERENTE

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

3° Parámetro utilizado: Presupuesto remitido por la UNOPS:

Expediente SIMESE N° 99685/20, en la cual, se remite las especificaciones técnicas y el precio referencial en el marco de la cooperación UNOPS-MSPBS, para la compra de Ventiladores Pulmonares de Alta Complejidad,

DESCRIPCIÓN:	VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD	UNOPS
DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatales	244,000,000

TESÁI HA TEKO PORÃVE
Ministerio de SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL

TETÃ REKUÁI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

MEMORANDUM D.G.A.F. N°628 /2020 URGENTE

A: Abg. Walter Insfrán, Director General
Dirección General de Gabinete.

DE: Martha Peña Kleninger, Directora General
Dirección General de Administración y Finanzas.

REF.: Compra de ventiladores pulmonares de alta complejidad en el marco de la cooperación UNOPS-MSPYBS.

FECHA: 13 de julio de 2020

SIMESE: Nº 99.685/20.

Me dirijo a usted, en su carácter de Coordinador Técnico de la Unidad Ejecutora del Proyecto "*Emergency Response Project (P17380)*"; en relación a la compra de referencia, con el fin de elevar a su conocimiento la cotización pertinente y solicitarle su aceptación para que la UNOPS pueda proseguir con los tramites de rigor, ejecutados en el marco del Acuerdo entre UNOPS-MSPYBS.

Esperando contar con una respuesta lo antes posible, me despido atentamente.

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
SECRETARIA GENERAL
MESA DE ENTRADA
SIMESE N° 99685 FECHA: 13/07/20
HORA: 15:26 FUNC. RESP.

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planifu
Dpto. de Planificación y Presupues.
C.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

UNOPS

Nota UNOPS/PYPC/N° 202/2020

Asunción, 13 de julio de 2020

Señora
Dra. Martha Peña Kieninger
Directora
Dirección General de Administración y Finanzas
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
Asunción - Paraguay
Presente

Ref.: Cotización compra de ventiladores pulmonares de alta complejidad.

Estimada Directora:

Me dirijo a Usted, en el marco de cooperación de la UNOPS y el MSPYBS, en seguimiento a la nota DGAF Nº 761/2020, donde se solicita la compra de ventiladores pulmonares de alta complejidad, para informarle que el proceso de adquisición de dichos bienes se encuentra en la fase final.

Siguiendo lo establecido en el convenio, especificamente en el *Anexo I: Requisitos de Bienes;* a continuación proporcionamos la cotización de compra de los bienes en referencia adjunta a esta nota para su aceptación. Una vez confirmada la aceptación de la misma, procederemos a la emisión de la Factura Pro Forma. Esta cotización es la más conveniente que cumple con las EETT y también con el requerimiento de entrega inmediata de los bienes debido a la emergencia sanitaria.

Considerando las condiciones actuales solicitamos amablemente su retorno en el menor plazo posible para garantizar el éxito de la compra.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarle con mi más alta estima y distinguida consideración.

Julio A. Portales
Gerente en Paraguay

Adjunto: Cotización de 50 ventiladores pulmonares de alta complejidad.

Enrique 99685

Lic. Jorge Molinas
Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Cotización

Referencia: Adquisición de 50 ventiladores pulmonares de alta complejidad, segun Nota DGAF No. 761/2020
Fecha: 13/07/2020

COMPRADOR: United Nations Office for Project Services - UNOPS

Nombre: Oficina de Naciones Unidas de Servicios para Proyectos
En representación de: UNOPS Paraguay
Persona de Contacto: Julio Portillo Flores
Cargo: Gerente de oficina país
Dirección: Dr. Mendez 1555 , Edificio Mendez, Oficina 3A
Teléfono: +595 213291210
Mail: adquisiciones.py@unops.org

CONSIGNATARIO: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social - MSPYBS

Nombre: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social
En representación de: Gobierno de la República del Paraguay
Persona de Contacto: Marina Peña Kleinmyer
Cargo: Directora de Dirección General de Administración y Finanzas
Dirección: Manuel Domínguez N° 1147 entre Brasil y Tte. Rojas Silva
Teléfono: +595(21)7003 int: 750
Mail: marina.pena@mspbs.gov.py

REFERENCIA: Adquisiciones - Emergencia contra el COVID-19
FORMA DE PAGO: Contra entrega de productos
PAIS DE SUMINISTRO: Paraguay

ENTREGA:
TERMINOS DE ENTREGA: DDP
TIPO DE TRANSPORTE: Terrestre
GARANTIA: Valida por 2 años
FECHA DE ENTREGA: 10 unidades de forma inmediata luego de recepción de fondos y firma de orden de compra, y 5 restantes en fecha 21/07/2020

PERIODO DE VALIDEZ: 10 días
MONEDA DE PAGO: Guaraníes (PYG)

Lote: Único

Item	Descripción	Requerimientos	Cantidad	Precio Unitario DDP (PYG)	Precio Total DDP (PYG)
		Ventiladores para Pacientes adulto, Pediátrico y Neonatales			
		Para terapia intensiva y cardiorespiratoria. Construcción acorde a normas internacionales de calidad			
		Normas de calidad requeridas: ISO 13485 del fabricante, FDA o 765 o CE (93/42 EEC). Presentar copia			
		Equipo electromecánico controlado por microprocesador de soporte de vida para apoyo ventilatorio			
		con capacidad para ventilar pacientes desde 500 grs que tienen comprometida la función			
		Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultáneo, datos			
		Ventilador de Aire-Oxígeno interno			
		Amplificador FiO2 interno integrado			
		Sensor de flujo neonatal proximal			
		Nebulizador integrado y sincronizado con la inspiración.			
		Pantalla LCD color sensible al tacto de 12" o mayor. Perilla o teclas selectoras para ajuste de valores.			
		Con compresor o turbina integrada que permita el uso del equipo sin alimentación de aire			
		Con batería interna de respaldo que alimente el equipo, la pantalla y el compresor, por lo menos por			
		Todo el sistema (software, ayuda y mensajes de usuario) en idioma español			
		Con compensación automática de caída de presión en tubo endotraqueal			
		Con compensación automática de complacencia del circuito respiratorio del paciente			
		Preferentemente permitir ventilación pulmonar independiente con interrelación de cada ventilador			
		Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y el aire en rango de 30 a 80			
		Válvula exhalatoria interna o externa al equipo que se pueda desinfectar, esterilizar o proteger con			
		Burles P/V.			
		Rango de Volumen Tidal: de al menos 2-1000 ml			
		Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)			
		Presión Soporte (PSV)			
		CPAP Espontáneo con (mas) de base elevada (PSV)			
		APRV/B Bifásico o equivalentes			
		Ventilación no invasiva en adultos y en pediatría con compensación de fugas.			
		Controlada por Presión con Volumen Garantizado			
		Respaldo en caso de Apnea			
		Flujo inspiratorio (L/min) Límite inferior 3 menor y límite superior 120 o mayor			
		Flujo inspiratorio Pico			
		Presión inspiratoria pico			
		Frecuencia Respiratoria (rpm) rango 1 a 100 rpm o mayor			
		Tiempo inspiratorio (seg), en el rango de 0,5 seg o menor a 5 seg o mayor			
		FiO2% de O2 Límite inferior 21% y límite superior 100%			
		Respiración Manual/espontánea con ajuste a los parámetros de presión fijados en el ventilador			
		PEEP/CPAP(cm H2O) límite inferior y límite superior 45 o mayor			
		Presión Soporte -PSV(cm H2O. Límite inferior 0 límite superior 70 o mayor			
		Bias Flow o flujo Base o Contínuo(L/min)			
		Mecanismo de disparo o Trigger seleccionable por presión o por flujo.			
		Presión inspiratoria Pico o Máxima			
		Presión Media en Vías Aéreas			
		PEEP			

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

1	Ventilador pulmonar de alta complejidad	Frecuencia Respiratoria total y frecuencia Respiratoria espontánea				50	244 000 000	12.200.000.000
		Volumen Minuto espirado total, volumen Minuto espontáneo						
		Tiempo inspiratorio y Tiempo Espiratorio						
		Relación I:E						
		Volumen Corriente Espirado y Volumen Corriente Espontáneo						
		FiO2						
		Indicador de batería de respaldo en uso						
		Flexibilidad, compliance estática y dinámica						
		Cálculo de Distensibilidad o Compliance						
		Resistencia inspiratoria y resistencia de espiración de la vía aérea de espiración máxima.						
		Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultáneo. Despliegue simultáneo de al menos dos						
		Curvas en Pantalla deberán ser seleccionables y con capacidad de variar la escala.						
		Volumen-Tiempo						
		Flujo-Tiempo						
		Presión-Tiempo						
		Despliegue de al menos dos loops o lazos simultáneo indicador de baterías de respaldo en uso.						
		Porcentaje de fugas						
		Presión Inspirada Alta y Baja, Alarma volumen tidal bajo						
		PEEP Bajo						
		Desconexión del paciente						
		Apnea						
		Volumen Minuto Bajo						
		Frecuencia Respiratoria Alta						
		FiO2 Alta y Baja						
		Baja presión del suministro de gases						
		Falta de alimentación Eléctrica						
		Batería baja o agotada						
		Ventilador inoperante o Falta de ventilador o Falta de ciclo						
		Botón de Alarma						
		Brazo soporte para Circuito paciente						
		Base rodante original del fabricante con al menos cuatro ruedas y freno en dos de ellas						
		Circuito de paciente adulto pediátrico reusables y autoclaveables incluyendo adaptadores y trampas						
		Circuito de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluso pretratado con						
		filtro antibacteriano de bacterias reusable o descartable .Cantidad 3 (tres) por equipo.						
		Celda o sensor de Oxígeno.se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que						
		Se deberá incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean						
		Se deberá incluir cartuchos exhalatorios (solo en los casos que apliquen según modelo y						
		Alimentación eléctrica: 220-240V, 50Hz						
		Todo el Bloque exhalatorio deberá ser autoclavable o esterilizable y desinfectable.						
		Accesorios opcionales: 1 (un) Humidificador activo compatible con el ventilador ofertado						
		Servicio de Post venta e Instalación						
		El equipo ofertado debe corresponder a un equipo nuevo, no descontinuado (producto vigente en el						
		Garantía del equipo ofertado por el periodo de 2 (dos) años						
		Catálogo técnico del producto, manuales u hojas de datos técnicos del						
Marcas:		22 unidades VYAIRE	Modelo:	AVEA	País de Origen: USA		Costo Total DDP (PYG)	12.200.000.000
		22 unidades INTERMEDICAL	Modelo:	Exclusiva 3	País de Origen: Suiza		Costo Total DDP (USD)*	1.406.076

*Tasa cambiaria de Naciones Unidas: Gs. 8.732

Julio A. Pedrozo Flores
Gerente en Paraguay

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F

Conforme a los datos obtenidos del 1°; 2° y 3° Parámetro, se procede a realizar el promedio de los precios, quedando el precio referencial el valor del precio resultante del promedio, según planilla siguiente:

DESCRIPCIÓN:	VENTILADOR PULMONAR DE ALTA COMPLEJIDAD	ID 382358 ABRIL/20 MSPBS	ID 361210 NOV/19 UNA	CASA BOLLER S.A.	DYSA	UNOPS	PROMEDIO	PRECIO REFERENCIAL
DESCRIPCION GENERAL Y ESPECIFICACIONES	Ventiladores para Pacientes Adulto, Pediátrico y Neonatales Para terapia intensiva y neonatología. Construcción acorde a normas internacionales de calidad. Normas de Calidad para los ítems a ofertar: ISO / JIS / CE / UL / FDA / TÜV, Normas del Mercosur o al menos una de ellas. Equipo electromecánico controlado por microprocesador, de soporte de vida para apoyo ventilatorio en pacientes adulto, pediátrico y neonatales con capacidad para ventilar pacientes desde 500 grs. que tienen comprometida la función respiratoria. Con pantalla sensible al tacto que muestre tres ondas en simultaneo, datos numéricos, bucles , mensajes, alarmas y los diferentes modos ventilatorios seleccionados para un adecuado tratamiento. Mezclador de Aire-Oxigeno interno Analizador FiO2 interno o integrado Sensor de flujo neonatal proximal. Nebulizador integrado y sincronizado con la inspiración. Pantalla LCD color sensible al tacto de 12" o mayor. Perilla o perillas selectoras para ajuste de valores Con compresor o turbina integrada que permita el uso del equipo sin alimentacion de aire comprimido de la red del hospital. Con bateria interna de repaldo que alimente el equipo, la pantalla y el compresor, por lo menos, por una hora. Todo el sistema (software, rotulos y manuales de usuarios) en idioma español Con compensacion automatica de caida de presion en tubo endotraqueal Con compensacion automatica de complacencia del circuito respiratorio del paciente. Debe permitir ventilación pulmonar independiente con sincronización de cada ventilador en forma electrónica. Debe permitir variaciones en la entrada de presión de los gases de O2 y aire en un rango de 30 a 80 psig Valvula oxhalatoria interna al equipo (lo cual impide roturas debido a golpes) Posibilidad de realizar ajustes en forma automática de la fracción inspirada de Oxigeno, dentro de los límites establecidos por el usuario, para evitar eventos de	261,800,000	239,420,000	300,000,000	289.000.000	244,000,000	266,844,000	**266,844,000**

Lic. Jorge Molinas
Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C / D.G.A.F
MSP y BS

	hipoxia e hiperoxia
	Bucles presión volumen a bajos flujos (menor a 5 lpm), con suprecion de la frecuencia respiratoria mandatoria cuando se realiza la maniobra, y una grafica con puntos de inflexión visible medidos automaticamente y modificables por el usuario. Ademas debe permitir guardar el bucle en memoria para compararlo con el próximo bucle presión volumen a bajos flujos.
	Capacidad de Ventilación con Heliox (compuestos gaseoso Helio (He) y Oxigeno (O2)) para pacientes con aumento de la resistencia espiratoria, minimizando presiones máximas, mejorando el intercambio gaseoso y minimizando la posibilidad de barotraumas. El ventilador realiza el ajuste de todos los sensores y válvulas en forma automática para el correcto funcionamiento y monitoreo
MODOS DE VENTILACION	Ventilación Asistida/Controlada (A/C)
	Ventilación Mandatoria Interminente Sincronizada (SIMV)
	Presión Soporte (PSV)
	CPAP Espontáneo con linea de base elevada (PSV)
	APRV/Bifásico
	TCPL (Ciclado por tiempo y controlado por presión), nTCPL y Volumen Garantizado
	Ventilación no invasiva en neonatos y en pediatría con compensación de fugas de 70 LPM o mayor.
	Controlada por Presión con Volumen Garantizado
	Respaldo en caso de Apnea.
CONTROLES	Flujo inspiratorio (L/min) Limite inferior 1 o menor y limite superior 130 o mayor
	Presión inspiratoria (cm H2O). Límite inferior 1 o menor y limite superior 70 o mayor
	Frecuencia Respiratoria (rpm). Límite inferior 3 o menor y limite superior 150 o mayor
	Tiempo inspiratorio (seg). Límite inferior 0,15 menor y limite superior: 5 o mayor
	FiO2 (% de O2).Límite inferior 21 y limite superior 100
	Respiración Manual regulada con ajuste a los parámetros de presión fijados en el ventilador.
	PEEP/CPAP (crm H2O). Límite inferior 0 y limite superior 45 o mayor
	Presión Soporte- PSV /cm H2O). Límite inferior 0 y limite superior 70 o mayor
	Bias Flow o Flujo Base o Continuo (L/min).
	Mecanismo de disparo o Trigger: seleccionable por presión o por flujo. Por presión deberá ser regulable de 0.1 a -15cm H2O y por flujo: 0.5 a 20 lpm o mejor.
	Con sensor de flujo térmico proximal reusable.
	Con servocontrol automático de porcentaje de oxigeno (FiO2) controlado a través de la medición de la SpO2 del paciente
DISPLAYS	Presión inspiratoria Pico o Máxima

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

(INDICADORES)	Presión Media en Vías Aéreas
	PEEP
	Frecuencia Respiratoria total y Frecuencia Respiratoria espontanea
	Volumen Minuto espirado total y Volumen Minuto espontaneo.
	Tiempo inspiratorio y Tiempo Espiratorio
	Relación I:E
	Volumen Corriente Exhalado y Volumen Corriente Espontaneo
	FiO2
	Indicador de baterías de respaldo en uso
	Flexibilidad estática y flexibilidad dinámica
	Cálculo de Distensibilidad o Compliance
	Resistencia del sistema respiratorio y Resistencia de la vía aérea de expiración máxima.
	Auto PEEP, MIP y P100
	Despliegue de tres curvas de Ventilación en simultaneo.
	Curvas en Pantalla: deberán ser seleccionables y con capacidad de variar la escala.
	Volumen-Tiempo
	Flujo-Tiempo
	Presión-Tiempo
	Despliegue de al menos dos Lazos o Loops en simultaneo.
	Porcentaje de Fugas
	Índice P0.1 (presión de oclusión), valor presentado y tendencia
ALARMAS (audibles y visuales)	Presión Inspiratoria Alta y Baja
	PEEP Bajo.
	Desconexión del paciente
	Apnea
	Volumen Minuto Bajo
	Frecuencia Respiratoria Alta
	FiO2 Alta y Baja
	Baja presión del suministro de gases
	Falla de alimentación Eléctrica
	Bateria baja o indicador
	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador o Falla de ciclo
	Silencio de Alarma
ACCESORIOS	Humidificador servocontrolado o dual con calentador de tubo o rama inspiratoria calentada con soporte al ventilador

Lic. Jorge Molinas - Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

	Brazo soporte para circuito paciente							
	Base rodante original del fabricante con al menos cuatro ruedas y freno en dos de ellas.							
	Circuitos de paciente adulto pediatrico reusables y autoclavables (incluyendo adaptadores, conectores y trampas de agua) mas tres cámaras de humidificación reusables y autoclavables Cantidad: 3 (tres) por equipo.							
	Circuitos de paciente neonatal descartables con cámaras de humidificación incluida prearmado con rama inspiratoria calentada. Cantidad: 3 (tres) por equipo							
	Filtro exhalatorio de bacterias reusable. Cantidad: 3 (tres) por equipo							
	Celda o sensor de Oxigeno. Se deberá incluir el reemplazo de la celda de O2 durante el tiempo que dure la garantía)							
	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.							
	Se deberán incluir cartuchos exhalatorio o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización. Estos accesorios deben ser reusables y autoclavables: Cantidad: 3 (tres) por equipo							
OTROS REQUERIMIENTOS	Alimentación eléctrica: 220V AC + 10%, 50Hz							

OBSERVACION:

Los precios puestos en los llamados son referenciales, es decir sirven al solo efecto de determinar un presupuesto (una presunción de lo que podría costar el bien), sin embargo son los competidores (oferentes) quienes finalmente determinan el precio en función a sus propios costos, mercado, competitividad y margen de utilidades no así la convocante. También es necesario mencionar que los precios de mercado son dinámicos, por lo tanto pueden variar constantemente en función a las condiciones económicas no solo del país sino también de la región.

Lic. Jorge Molinas Jefe Sec. Planificación
Dpto. de Planificación y Presupuesto
D.O.C. - D.G.A.F
MSP y BS

Dpto. de Planificación y Presupuesto
Sección Planificación