Dirección General de Administración y Finanzas

Departamento de la Unidad Operativa de Contratación

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

Asunción, 20 de agosto de 2020

Señores
OFERENTES
Presente

El Departamento de la Unidad Operativa de Contratación (UOC), de conformidad al Art. 22, Ley N° 2051/03, procede a efectuar ENMIENDAS al Pliego de Bases y Condiciones.
Asimismo, les recordamos que las modificaciones y enmiendas realizadas formarán parte del Pliego de Bases y Condiciones; y, por consiguiente, serán de observación y aplicación obligatoria por parte de los oferentes.

1) MODIFIQUESE; en el Sistema de Información de las Contrataciones Públicas (SICP), las Etapas y Plazos.
2) MODIFIQUSE; en el Pliego de Bases y Condiciones, las ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y SUMINISTROS REQUERIDOS, Punto 1 Especificaciones Técnicas, quedando de la siguiente manera:

Item 1 Ventilador Pulmonar Pediátrico Adulto				
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para insuflar una mezcla gaseosa a los pulmones del paciente de manera controlada.			
2	**Datos proveídos 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 al menos alguna de ellas			
3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
4	**Características**			
4.1	Diseñado para la ventilación de pacientes adultos y pediátricos			
4.2	Volumen Corriente (ml). Límite inferior 20 o menor. Límite superior 2000 o mayor.			
4.3	**Flujo Inspiratorio (L/min). Límite superior 250 o mayor.**			
4.4	**Presión Inspiratoria (cm H2O). De 1 o menor a 99 o mayor.**			
4.5	Frecuencia espontánea (rpm). Límite inferior 2 o menor. Límite superior 80 o mayor.			
4.6	Tiempo Inspiratorio (s). Límite inferior 0,2 o menor. Límite superior 10 o mayor.			
4.7	Pausa Inspiratoria.			
4.8	Pausa Espiratoria.			
4.9	FiO2 (%). Límite inferior 21 o menor. Límite superior 100.			
4.10	Inspiración y Espiración Manual.			
4.11	PEEP (cmH2O) Límite inferior 0 Límite superior 50 o mayor.			
4.12	Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB (cm H2O). Límite inferior 0. Límite superior 50 o mayor.			
4.13	Nebulizador sincronizado.			
4.14	Mecanismo de disparo o Trigger por flujo.			
4.15	Ajuste de la Rampa de Presión ó Rise Time ó Retardo Inspiratorio ó Rampa ó Incremento de la Pendiente de Presión o Aceleración de flujo.			
4.16	**Terapia de O2: Flujo continuo (BTPS) de 2 a 80 l/min o mayor en aumentos de 1 l/min de O2. Concentración de FiO2 del 21 al 100 %vol. en aumentos del 1 %vol.**			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

5	**Modos ventilatorios**			
5.1	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por volumen.			
5.2	Ventilación Asistida/Controlada y SIMV, controlada por presión.			
5.3	CPAP o Espontáneo con línea de base elevada.			
5.4	Presión Soporte (PSV) ó Presión Asistida ó ASB.			
5.5	Respaldo en caso de Apnea de acuerdo al modo ventilatorio, por volumen o presión.			
5.6	NIV: ventilación no invasiva con sistemas optimizados de alarmas y compensación de fugas automática.			
5.7	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).			
6	**Parámetros Monitorizados mostrados en pantalla**			
6.1	Presión Inspiratoria Pico o Máxima.			
6.2	Presión Media en Vías Aéreas.			
6.3	Presión de Meseta, Plateau o Pausa.			
6.4	**PEEP**			
6.5	**PEEP intrínseca PEEPi de 0 a 100 mbar (o hPa o cmH2O)**			
6.6	**Frecuencia respiratoria total y espontánea, de 0 a 150 rpm**			
6.7	Volumen Minuto VM total, VM espontáneo, de 0 a 99 l/min, BTPS			
6.8	**Relación I:E. De 1:99 a 5:1 o mejor rango**			
6.9	**Volumen Corriente VT inspiratorio, VTe espiratorio, VTspon.**			
6.10	Concentración de O2 inspirado Del 21 al 100 %vol.			
6.11	**Concentración de CO2**			
6.13	Indicador de batería de respaldo en uso.			
6.14	Compliancia De 0,5 a 200 ml/mbar (o ml/hPa o ml/cmH2O)			
6.15	**Cálculo de Resistencia Inspiratoria y Espiratoria**			
6.16	**Respiración rápida superficial RSB.**			
6.17	**Medición de porcentaje de fugas**			
6.18	Despliegue simultáneo de las siguientes curvas de Ventilación: - Volumen-Tiempo. - Flujo-Tiempo. - Presión-Tiempo.			
6.19	**Despliegue de los siguientes bucles:** **– Presión / Volumen** **– Volumen / Flujo** **– Flujo / Presión** **– Volumen / CO2**			
6.20	**Despliegue de los siguientes bucles:** **– Pr. traqueal – Volumen,– Flujo – Pr. Traqueal y/o despliegue de curva de presion traqueal con medicion numerica de la presion traqueal.**			
6.21	Presión de apertura de la válvula de seguridad 120 mbar (o hPa o cmH2O)			
6.22	Válvula de emergencia Activa automáticamente la respiración espontánea con aire ambiente filtrado si falla el suministro de aire y O2.			
6.23	Función de cambio de gas automático si falla el suministro de O2			
6.24	Compensación de fugas			
6.25	Compensación automática de tubo ATC			
6.26	Capacidad de almacenar eventos relacionados con los parámetros ventilatorios seleccionados y tendencias. Por al menos 24 horas.			
7	**Alarmas**			
7.1	Audibles y Visuales.			
7.2	Presión Inspiratoria Alta y Baja.			
7.3	Tiempo de alarma de apnea De 15 a 60 seg			
7.4	Volumen Minuto Alto y Bajo.			
7.5	Volumen Corriente. Alto y Bajo			
7.6	Frecuencia Respiratoria Alta.			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

7.7	Desconexión del paciente.			
7.8	FiO2 Alta y Baja.			
7.10	Presión alta del suministro de gases.			
7.11	Falla alimentación Eléctrica.			
7.12	Batería baja.			
7.13	Ventilador Inoperante o Falla de Ventilador.			
7.14	Silencio temporal de Alarma.			
8	**Suministro de gases**			
8.1	Aire: Tecnología de turbina o compresores			
8.2	Suministro de gas O2 Desde 3 bar (43,5 psi) al 10% hasta llegar a 6 bar (87 psi)			
8.3	**Mangueras de alta presión codificadas para oxígeno (verde) con conexiones tipo DISS**			
8.4	Mezclador de Aire-Oxigeno interno.			
9	**Generales**			
9.1	Controlado por microprocesador.			
9.2	Analizador FiO2 interno.			
9.3	Sensor de flujo reusable. Se deberá incluir el reemplazo del sensor de flujo durante el tiempo que dure la garantía			
9.4	Compensación de compliancia del circuito paciente.			
9.5	**Compensación de fugas hasta 60l/min.**			
9.6	Pantalla gráfica LCD a colores de 12" o mayor para la visualización de curvas en tiempo real, parámetros monitoreados y alarmas.			
9.7	Todo el sistema en idioma español.			
9.8	Control mediante pantalla táctil.			
9.9	Perilla selectora para ajuste de valores de los parámetros de control.			
9.10	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).			
9.11	**Entrada y salida digital a través de una interfaz RS 232 C o conector de red RJ45**			
9.12	Congelamiento de pantalla con posibilidad de medición de parámetros mientras esté en este modo.			
9.13	Autotest o función de verificación de buen funcionamiento.			
10	**Accesorios incluidos (por cada equipo)**			
10.1	Brazo soporte para circuito paciente. Cantidad mínima: 1 (uno)			
10.2	Base rodante original con al menos cuatro ruedas y freno.			
10.3	Batería Interna, 45 min aproximadamente (ampliación opcional hasta 5 horas o más)			
10.4	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).			
10.5	Se deberán incluir todos los accesorios no contemplados en estas especificaciones técnicas que sean necesarios para el normal funcionamiento de los equipos.			
10.6	Venticinco circuitos de paciente adulto descartables (Incluye adaptadores, conectores y trampas de agua. Debe ser compatible con el humidificador).			
10.7	Al menos 1 accesorios completos para nebulización (compatibles con el equipo y los circuitos pacientes de este ítem).			
10.8	Nueve mascarillas reusables de tamaños grande, mediano y chico, tres de cada tamaño. Con arnés o sujetador.			
10.9	Filtro exhalatorio de bacterias descartable. Cantidad: 25 (veinticinco)			
10.10	Se deberán incluir 2 (dos) conjuntos de cartuchos exhalatorios o filtro o cassettes exhalatorio o válvula exhalatoria o sensor de flujo o cualquier componente a ser cambiados por cada paciente para su limpieza, desinfección o esterilización.			
10.11	Pulmón de prueba.			
11	**Humidificador (uno por cada equipo).**			
11.1	Humidificador compatible para uso con el ventilador de este ítem.			
11.2	Soporte al ventilador o a la base rodante.			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

11.3	Cámara de humidificación reusable adulto. Cantidad: al menos 1 (uno).			
11.4	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).			
Item 2 Monitor Multiparamétrico Mediana Complejidad				
1	**Datos Generales**			
1.1	Descripción: Dispositivo biomédico diseñado para medir, registrar y desplegar signos vitales de pacientes.			
2	**Datos proveídos 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 al menos alguna de ellas.			
3.2	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
4	**Características**			
4.1	Monitor modular o preconfigurado.			
4.2	Pantalla de 12 pulgadas como mínimo de resolución mínima 800 x 600			
4.3	Pantalla a colores mediante tecnología LCD.			
4.4	Manipuleo y control por pantalla táctil y mando rotatorio.			
4.5	Portátil con posibilidad de transportar en un gancho de cama para facilitar el traslado del paciente.			
4.6	Conectividad a la red de monitoreo. (conexión con cables y/o sin cables)			
4.9	Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.			
4.10	Despliegue de al menos 11 formas de onda.			
4.11	Tendencias gráficas y numéricas de al menos 120 horas de todos los parámetros en formato de tabla y gráficos			
4.12	**Capacidad de almacenamiento de 1.000 mediciones como mínimo de PANI y 150 eventos de alarma como mínimo.**			
4.13	**Registrador integrado con posibilidad de impresión de hasta tres canales de información.**			
4.14	Diseñado para pacientes adultos, pediátricos y neonatales			
4.15	Interfaz, menú y mensajes en español.			
4.16	**Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared, se podrán ofertar soportes de monitor del mismo origen que el fabricante, siempre que los mismos sean robustos y no comprometan la calidad de los montajes.**			
4.17	Función o perfil de cálculos hemodinámicos.			
4.18	Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares y de oxigenación.			
4.19	**Capacidad de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro y fuera de la Unidad Médica. (opcional.)**			
4.20	Capacidad de interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7.			
4.21	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko). Con batería de al menos 350 minutos de autonomía.			
4.22	**Disponibilidad de upgrade mediante módulos o accesorios en las mediciones y parámetros de etCO2 y gasto cardíaco**			
5	**Parámetros**			
5.1	**ECG:**			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

5.1.1	Despliegue simultáneo de al menos 2 curvas.			
5.1.2	Posibilidad de despliegue simultáneo de hasta 7 derivaciones.			
5.1.3	Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.			
5.1.4	Detección de por lo menos 15 arritmias.			
5.1.5	Despliegue numérico de frecuencia cardiaca. ADU: de 15 a 300 lpm, PED/NEO: de 15 a 350 lpm			
5.1.6	Protección contra descarga de desfibrilador.			
5.1.7	Detección de marcapasos.			
5.2	**SPO2:**			
5.2.1	Curva de pletismografía.			
5.2.2	Despliegue numérico de saturación de oxígeno.			
5.3	**Respiración:**			
5.3.1	Curva de respiración.			
5.3.2	Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.			
5.3.3	Rango de medición de RR y alarma: Adultos: de 0 a 120 rpm, Neonato/Pediátrico: de 0 a 150 rpm			
5.4	**Temperatura:**			
5.4.1	Despliegue numérico de al menos dos temperaturas.			
5.4.2	Medición de la diferencia de temperatura.			
5.4.3	**Rango de medición y alarma de 25 a 45 °C.**			
5.5	**Presión no invasiva:**			
5.5.1	Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).			
5.5.2	**Modos para la toma de presión: Manual, Automático, Continuo.**			
5.6	**Presión invasiva:**			
5.6.1	Al menos tres canales.			
5.6.2	Etiquetado del sitio de medición.			
6	**Alarmas**			
6.1	Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:			
6.2	Saturación de oxígeno.			
6.3	Frecuencia cardiaca.			
6.4	Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).			
6.5	Temperatura.			
6.6	Frecuencia respiratoria.			
6.7	Presión invasiva.			
6.8	Alarma de apnea.			
6.9	Alarma de arritmia.			
6.10	Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.			
6.11	Con silenciador de alarmas temporizado.			
7	**Accesorios por cada equipo**			
7.1	un cable troncal y 2 sensores tipo dedal reutilizables para oximetría de pulso tamaño adulto.			
7.2	Dos sensores reusables de temperatura (de piel o superficie).			
7.3	Seis Brazaletes reusable para medición de la presión no invasiva, Tres adulto			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

	Mediano y Tres adulto grande, una manguera con conector para los brazaletes.			
7.4	Un cable troncal y dos cables de paciente para ECG de tres puntas.			
7.5	Un cable troncal y un cable de paciente para ECG de 5 puntas para despliegue simultaneo de las 7 derivaciones.			
7.6	Para medición de la presión invasiva incluir al menos: Dos cables troncales y diez kits de transductor desechable, por cada equipo.			
7.7	Cualquier otro accesorio necesario para el correcto y completo funcionamiento del equipo.			

Item 3 Máquina de Anestesia de Alta Complejidad				
1	**Datos Generales**			
1,1	Descripción: Equipo biomédico diseñado para suministrar gases anestésicos a los pacientes durante cirugía y al mismo tiempo monitorear sus signos vitales.			
2	**Datos proveídos 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 o CE al menos alguna de ellas.			
3,2	Normas de calidad generales: ISO 13485.			
3,3	Año de fabricación: Menor a un año			
4	**Características**			
4,1	**Gabinete**			
4.1.1	Soporte para al menos 2 (dos) vaporizadores con sistema Selectatec.			
4.1.2	Montaje de ventilador interconstruido.			
4.1.3	Mínimo tres contactos eléctricos. Tomas de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).			
4.1.4	Conexión para cilindros.			
4.1.5	Cajones, al menos uno			
4.1.6	Mesa de trabajo, con iluminación integrada para el área de escritura.			
4.1.7	Cuatro ruedas, al menos dos de ellas con freno			
4.1.8	Indicadores o manómetros electrónicos interconstruidos de presión para suministro de toma mural y manómetro analógico o digital para cilindros			
4.1.9	Batería de respaldo interconstruida o no-break grado médico con capacidad para 90 minutos o mayor.			
4,2	**Suministro de gases**			
4.2.1	Flujómetros electrónicos o virtuales para O2 y N2O y Aire.			
4.2.2	Mezclador electrónico que permita la selección de flujo de gas fresco y porcentaje de O2 suministrado al paciente.			
4.2.3	Dispositivo antihipoxia de al menos 21% de O2 con O2 como gas portador. Para N2O como gas portador al menos 25% de O2.			
4.2.4	Flush o suministro de oxígeno directo mayor a 35 L/min			
4.2.5	El equipo deberá contar con una salida auxiliar de Gas Fresco			
4.2.6	Sistema AGS / Scavening incorporado a la máquina de anestesia para extracción de FGS al exterior del quirófano			
4,3	**Circuito de paciente**			
4.3.1	**Canister de un solo recipiente reutilizable y esterilizable con capacidad de 1300 g o mayor.**			
4.3.2	Cantidad: 1 (uno) unidad.			
4.3.3	Montaje del circuito que permita ventilación mecánica y manual.			
4.3.4	Partes en contacto con el gas desmontable esterilizables en autoclave.			
4.3.5	Válvula de sobrepresión (APL), de 5 o menor a 70 o mayor cm de H2O.			
4.3.6	Canister con sistema que permita realizar cambio de cal sin necesidad de detención de la ventilación			
4.3.7	**Soporte para la bolsa de reinhalación, con brazo flexible regulable en altura (opcional)**			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

5	**Ventilador**			
5,1	Ventilador microprocesado a fuelle, pistón o electrónico para gases anestésicos			
5,2	Para ventilación de pacientes neonatos, pediátricos y adultos			
5,3	Con medición y aplicación de los parámetros respiratorios en pantalla LCD color, de 12 pulgadas como mínimo.			
5,4	Control por Volumen y Control por Presión, con modo controlado y modo SIMV + PSV.			
5,5	Modo Volumétrico con Volumen Garantizado o Autoflow o similar.			
5,6	Respaldo de Ventilación en caso de Apnea			
5,7	Posibilidad de realizar ventilación mecánica y manual.			
5,8	Despliegue de tres curvas al mismo tiempo			
5,9	Representación como curvas de los siguientes parámetros:			
	– Presión en las vías aéreas PAW			
	– Flujo inspiratorio y espiratorio			
	– Concentración de O2, CO2 y/o FiO2 y gas anestésico			
5,1	Despliegue de bucles: Presión - Volumen / Volumen - Flujo			
5,11	**Visualización de tendencias:**			
	– VM			
	– Captación de O2			
	– CPAP/PEEP			
	– CO2			
5,12	Control para ajuste de volumen de 5 ml o menor a 1400 ml o mayor.			
5,13	Control de frecuencia respiratoria de 3 rpm o menor a 100 rpm o mayor.			
5,14	**Control de relación I:E**			
5,15	**Control de PEEP electrónico e integrado con rango de 4 cmH2O o menor a 20 cmH2O o mayor.**			
5,16	Pausa inspiratoria de 0 a 60 % o mayor porcentaje.			
5,17	Presión de soporte (PSV): de 0 a 50 cm de H2O o mejor rango.			
5,18	**Flujo inspiratorio máx. 100 LPM o mayor rango.**			
5,19	**Trigger desde 0,5 l/min o menor a 15 l/min o mayor, y apagado.**			
5.20	Posibilidad de realizar Autotest para verificación de funcionamiento y compensación de fugas y compliancia del sistema			
5,21	Compatible para trabajo en flujos mínimos, bajos y altos, con y sin rehinalación			
5,22	Compensación de flujo de gases frescos o suministro de gas fresco por desacople.			
5,23	Distensibilidad del circuito.			
5,24	Fugas.			
5,25	Flujo de gas fresco.			
5,26	Control de flujo inspiratorio.			
5,27	Con salida para dosificación de oxígeno de emergencia independiente del suministro eléctrico, equipada con flujómetro ajustable entre 0 y 12 l/min o mejor y con arrastre de agente anestésico			
5,28	**Sistema que permita la ventilación mediante el uso de aire ambiental en caso de fallas en la línea de gases o provisión de un balón de oxígeno de al menos 1 m3 ajustable a la máquina para casos de fallas en la línea de gases.**			
5,29	Ventilador integrado de la misma marca que el sistema de anestesia.			
5,3	Indicador gráfico de barras del flujo entregado de oxígeno y óxido Nitroso, o de oxígeno y aire, según la selección del gas portador.			
5,31	**Software para la indicación del aprovechamiento del gas fresco (opcional)**			
5,32				
6	**Parámetros de ventilación monitorizados y desplegados en pantalla del Ventilador**			
6,1	**Parámetros numéricos**			
6.1.1	Ppico, Pplateau, Pmedia y PEEP.			
6.1.2	Volumen minuto espiratorio VM, diferencia entre el volumen minuto insp. y			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

	esp. VMFUGA			
6.1.3	Compliancia del paciente			
6.1.4	Volumen tidal			
6.1.5	Frecuencia de respiración			
6.1.6	**Concentración inspiratoria y espiratoria de, N2O, CO2 y agentes halogenados (halotano, enflurano, isoflurano, desflurano o sevoflurano), con reconocimiento automático.**			
6.1.7	**Diferencia entre la concentración inspiratoria y espiratoria de O2 (OPCIONAL)**			
6.1.8	Concentración alveolar mínima (CAM), con identificación automática del agente anestésico, así como de mezclas de agentes anestésicos, presentando el dominante.			
6.1.9	Rangos de medición: O2: entre 0 y 100%, CO2: de 0 a 76 cmHg, Halotano e Isofluorano: de 0 a 8.5 o mejor, Enfluorano: de 0 a 10% o mejor. Sevofluorano: de 0 a 10% o mejor, Desfluorano de 0 a 20% o mejor. N2O: de 0 a 100%. CAM: de 0 a 9,9			
6,2	**Despliegue de las siguientes curvas y lazos**			
6.2.1	Presión versus Tiempo.			
6.2.2	Flujo versus Tiempo.			
6.2.3	**Concentración de O2, CO2 y/o FiO2 y gas anestésico**			
6.2.4	Lazo Presión/Volumen.			
6.2.5	Lazo Flujo/Volumen.			
6,3	**Alarmas**			
6.3.1	Audibles y visuales.			
6.3.2	Vm (volumen minuto, alta y baja).			
6.3.3	Baja presión de suministro de O2.			
6.3.4	Presión alta de vías aéreas.			
6.3.5	Falla en el suministro eléctrico.			
6.3.6	Indicador de fuente de alimentación AC o DC.			
6.3.7	Apnea.			
7	**Monitor Multiparamétrico**			
7,1	Modular o preconfigurado.			
7,2	**El monitor puede ser de la misma marca que la máquina de anestesia. Se aceptarán ofertas de monitores de una marca distinta a la máquina de anestesia, Siempre y cuando el monitor cuente con certificados de calidad FDA o CE e ISO13485 y cumpla con las especificaciones técnicas requeridas.**			
7,3	Uso previsto en pacientes neonatales, pediátricos y adultos			
7,4	**Pantalla**			
7.4.1	Tipo LCD			
7.4.2	Tamaño 12" o más.			
7.4.3	Policromática.			
7.4.4	Manipuleo y control directamente mediante mando rotatorio.			
7,5	Batería de respaldo o no-break de grado médico con capacidad de 180 minutos o mayor.			
7,6	Software en español.			
7,7	Tendencias gráficas y numéricas.			
7,8	Alarmas. Audiovisuales, priorizadas en tres niveles, con despliegue de mensajes y configurables por el usuario.			
7,9	Por lo menos 8 (ocho) trazos simultáneos.			
7,1	Peso máximo de 7 kilos para poder realizar transporte intra hospitalario, para traslado de pacientes graves, con capacidad máxima de monitorización hemodinámica completa.			
7,11	**Disponibilidad de actualización en las mediciones y parámetros EEG y Transmisión Neuro Muscular mediante la conexión de módulos, pods o similar acorde a la tecnología del equipo.**			
8	**Parámetros desplegados en pantalla del Monitor Multiparamétrico**			

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

8,1	ECG			
8.1.1	Frecuencia cardiaca.			
8.1.2	Posibilidad de despliegue de al menos 12 (doce) derivaciones.			
8.1.3	Despliegue simultáneo de al menos dos canales.			
8.1.4	Análisis del segmento ST en al menos tres derivaciones seleccionadas.			
8.1.5	Análisis de arritmias.			
8,2	SPO2			
8.2.1	Despliegue numérico y gráfico.			
8,3	Al menos dos canales de temperatura			
8,4	Presión arterial no invasiva			
8,5	Respiración			
8,6	Capnografía espirado con despliegue numérico y de curva. Medido en el monitor o en la máquina de anestesia.			
8,7	Presión invasiva			
8.7.1	Dos canales.			
8.7.2	Etiquetado de la posición de un transductor.			
8,8	Índice biespectral (BIS).			
9	**Parámetros desplegados en pantalla del Ventilador o del Monitor Multiparamétrico o ambos**			
9,1	Identificación automática de agentes anestésicos.			
9,2	Concentración de agente anestésico (al menos halotano, enflurano, isoflurano, desflurano y sevoflurano).			
9,3	Detección de mezclas de agentes anestésicos con despliegue de las concentraciones de los agentes mezclados.			
9,4	Concentración de O2.			
9,5	Concentración de óxido nitroso.			
9,6	Despliegue de la concentración alveolar mínima (CAM).			
9,7	**Alarmas**			
9.7.1	FiO2 (alta y baja).			
9.7.2	Concentración de gases anestésicos: alto o bajo.			
9.7.3	Dióxido de carbono: alto o bajo.			
9.7.4	Mezcla de gases.			
10	**Vaporizadores**			
10,1	Todos los vaporizadores deben ser del mismo fabricante de la máquina de anestesia			
10,2	Dispositivo de bloqueo que evite la apertura simultanea de más de un vaporizador, estos vaporizadores deben estar en línea, para uso rápido y cambio de un gas a otro según necesidad de la anestesia.			
10,3	Todos los vaporizadores con carga y descarga de gas anestésico convencional con rosca			
10,4	**Capacidad de tanque de 240 ml o mayor, hermético y que no requiera ser vaciado durante el transporte**			
10,5	**Sevoflurano**			
10.5.1	Calibrado.			
10,6	**Isoflurano**			
10.6.1	Calibrado.			
11	**Accesorios**			
11,1	Mangueras para oxígeno, aire y N2O. Codificados de acuerdo al código americano de colores (O2-verde, N2O-azul, aire- amarillo).			
11,2	Circuito paciente neonatal, descartable, 25 unidades por equipo			
11,3	Circuito paciente pediátrico, descartable, 25 unidades por equipo			
11,4	Circuito paciente adulto, descartable, 25 unidades por equipo			
11,5	Bolsa de anestesia, reusable, 500 ml aprox, libre de látex 1 unidad por equipo			
11,6	Bolsa de anestesia, reusable, 1500 ml aprox, libre de látex, 1 unidad por equipo			
11,7	Bolsa de anestesia, reusable, 2300 ml aprox, libre de látex, 1 unidad por equipo			
11,8	Sensor de flujo reusable 5 (cinco) por cada equipo			

Dirección General de Administración y Finanzas

Departamento de la Unidad Operativa de Contratación

ADENDA N° 6

LICITACIÓN PUBLICA NACIONAL POR SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA N° 33/2020 ADQUISICIÓN DE VENTILADOR PULMONAR, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO Y MAQUINA DE ANESTESIA - ID 383984

11,9	Cable para ECG de tres puntas o más. Cantidad: 2 (dos) por cada equipo como mínimo y 1 (un) cable de 5 puntas o más (para el cálculo de 12 derivaciones).			
11,1	Sensor de oximetría reusable para dedo. Cantidad: 2 (dos) por cada equipo como mínimo.			
11,11	Sensor de temperatura reusable (Esofágico-Rectal). Cantidad: 2 (dos) por cada equipo como mínimo.			
11,12	Brazalete para presión no invasiva tamaño infante, Pediátrico y Adulto. Cantidad: 2 (dos) por cada equipo como mínimo.			
11,13	Trampa de agua. Cantidad: 24 (Veinticuatro) por cada equipo como mínimo.			
11,14	Líneas de muestra. Cantidad: 20 (veinte) por cada equipo como mínimo.			
11,15	Cable interface o cable troncal para presión invasiva, 2 por monitor y 10 kits de transductores descartables como mínimo.			
11,16	Para BIS o entropía: Cable. Cantidad: 1 (uno) por cada equipo como mínimo. Sensores. Cantidad: 50 (cincuenta) por cada equipo como mínimo.			
11,17	Alimentación eléctrica: 220V CA ±10% / 50Hz, con cable de alimentación de acuerdo a la norma CEE 7/4 tipo F (Schuko).			

3) Obs.: Los requisitos no modificados en esta Adenda quedan invariables.

IGNACIA BRITEZ DE MORENO
Subcomisario INTD
Jefa Interina - Departamento UOC.