

## CONVOCATORIA PÚBLICA

No. 004 – 2019

ADENDA N°01

### SUBREDE INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.

#### CONTRATACIÓN PARA EL ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LAS UNIDADES DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.

La Gerente de la Subred Integrada de Servicios de Salud Centro Oriente ESE, en ejercicio de las funciones que le confiere el Estatuto de contratación de la Subred, Acuerdo No.027 de 2017 y el manual de contratación, considerando las modificaciones que surgieron de las observaciones realizadas a los pliegos y por ser conveniente y oportuno para el desarrollo del mismo, realizar la siguiente modificación así:

#### 3.1.1. ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
1	Autoclave de 200lts	Cámara de acero inoxidable (material aséptico), con distribución uniforme de calor (control por temperatura), Fabricada aplicando las recomendaciones de las Buenas Prácticas de Manufactura, para garantizar una operación segura, esterilización eficaz, y una vida útil más larga. Cumplimiento de los requisitos de las organizaciones internacionales de salud: US Food and Drug Administraron (FDA, GFI 48), European Norme (EN 285), ParenteralDurgAsotiation (PDA, M No 10), HealthSciencesAuthority (HSA, MQA-011-04), Health Cañada (HPFBI guide 0074) Para esterilizar con vapor saturado; así como los requerimientos del proceso de validación: instalación, operación y desempeño, de las mismas organizaciones. La cámara debe tener un volumen de 200 Lt. Debe contar con sistemas de protección por sobrepresión (análogo y digital), protección por sobretemperatura y posibilidad de protección manual. Sistema de protección que no permita abrir puerta hasta que la presión en la cámara haya descendido y hasta que los contenidos se hayan enfriado a una temperatura segura también está equipado con un bloqueo de presión. Válvula de seguridad y sensor de bajo nivel de agua que proteja de las condiciones de secado por ebullición. No gravitacional.	La Victoria / IMI esterilización, lactario	2
2	Desfibrilador con carro de paro	Aplicación de descarga con paletas ó electrodos multifunción manos libres para pacientes adulto, pediátrico y neonato. Cargador de batería interno, Con Capacidad mínima 60 shocks a 200 julios, 2 horas de monitoreo continuo ó más. Manejo directo desde las paletas o desde el equipo. Tiempo de carga menos de 7 segundos para onda bifásica a 200 Julios. Cable para marcapasos. Marcapasos modo fijo o a demanda. Pulsos rectilíneos de corriente constante, de 40 mseg. Intensidad 0-140 ma. Con pasos de 2 ma, Frecuencia de estimulación 30 a 180 ppm Con pasos de 2ppm. Autotest. Registro de frecuencia cardiaca de paciente mediante Cable ECG 3 o 5 derivaciones. Modo cardioversión-desfibrilación ECG, Medida de la impedancia de los electrodos multifunción. Auto probador interno de la energía aplicada por el desfibrilador y de la continuidad del cable universal y las paletas. Descarga eléctrica 1 a 200 julios o más. Conexión directa a 110 voltios AC. Marcapaso: Tipo externo	SANTA CLARA: Santa Inés, Salas De Cirugía, Uci Adultos LA VICTORIA / IMI: Urgencias Reanimación, Urgencias Pediátricas, Ucia, Ucial / 2 Y Pediatría 1/2); (Ucinl, Ucin2) RAFAEL URIBE URIBECaps Chircales Caps Diana Turbay C. ORIENTE: Jorge Eliecer	11

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		(con parches adhesivos desechables), Con capacidad de generar amplitud de pulso de 200 ma, duración del pulso 40 mseg y frecuencia del marcapaso. Accionamiento por sincronía o a demanda. Alarmas visibles y audibles: Ajustables por el usuario, frecuencia cardiaca, conexión del paciente, carga de la batería. Con batería interna de carga rápida. Cargador de batería integrado al equipo. Frecuencia cardiaca con rango de 0 a 300 lpm. Alarmas audibles y visuales. Impresora térmica con cabeza de alta definición, papel térmico, Velocidad de impresión: 25 mm/s. Impresión automática o manual. Función (AED) modo semi-automático: análisis simple o re-análisis X3 auto programable con selección de nivel de energía. Avisos en pantalla y avisos por voz (opcional). Que evalúe la conexión de electrodos y el ECG del paciente para determinar si se requiere la desfibrilación. Accesorios: conjunto de electrodos de desfibrilación tipo adulto, pediátrico y neonato. Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fábrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.		
3	Electrobisturí	Unidad electro quirúrgica aislada y micro procesada para todo tipo de cirugía. Pantalla LCD o Display para visualización de salida de potencia. Enfriamiento natural y/o por ventilador (El equipo debe contar con sistema de enfriamiento). Volumen ajustable en dBA. Potencia de salida aproximadamente 400W. Alta Frecuencia de corte de mínimo 400 KHz. Potencia de salida de coagulación Max 250 W. Potencia de salida Bipolar Max 100W. Corrientes Monopolar y bipolar, mínimo 4 corrientes de corte monopolar donde incluya una corriente para endoscopia, min 3 corrientes de coagulación monopolar (de contacto, spray, fuerte coagulación) y una corriente de coagulación bipolar automática. Corriente para procedimientos endoscópicos. Adaptación a las diferentes impedancias de tejido. Protección contra choques de desfibrilación. Entrada de poder 100-120 Vac Accesorios: Cable placa paciente, Cable Bipolar, Pedal para monopolar y bipolar, Cable AC. Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fabrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.	SANTA CLARA: Salas de Cirugía	6
4	Electrocardiógrafo	Equipo de tres canales, con cable de paciente para 12 derivaciones. Visualización de doce (12) derivaciones en pantalla LCD. Debe tener memoria almacenadora de estudios. Impresión térmica de 3 canales. Debe ser digital con operación automática, Con filtros para evitar interferencias por señales electromagnéticas y de paciente, de red, de miografía, de pasabandas, de pasa bajas. Batería recargable. Accesorios: adultos/ pediátricas (chupas y clamps) y Neonatales.	Santa clara: uci cardiovascular, uci pediatría, urgencias adultos la victoria/imi: urgencias salud mental recién nacidos uci adultos partos	18
5	Incubadora neonatal abierta	Control de temperatura por microprocesador. rodable de fácil desplazamiento con sistema de frenado. Nivel de ruido menor o igual a 60 dba dentro del habitáculo. Con 6 accesos al paciente como mínimo. Control de altura ajustable eléctricamente. Mecanismo de inclinación del colchón sistema de control de temperatura de aire: ajustable de 25 °c ó menos a 37 °c o más. § de piel: ajustable de 35°c ó menos a 37°c o más. Lectura digital de temperatura, sistema de control de humedad y tipo de control: servocontrolado. Sistema de control de % oxigeno tipo de control: servocontrolado (45 al 85% o mayor rango), alarmas de alta y baja temperatura de piel. de alta y baja temperatura de aire. De falla de alimentación eléctrica. De avería de sensor (es). De falla de sistema de ventilación o circulación de aire, accesorios y dos (02)	LA VICTORIA/IMI: Adaptación neonatal salas de partos y cirugía	3

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		colchonetas y dos (02) sensores de temperatura de piel reusables. y un (01) soporte para monitor (girable y/o tipo bandeja lateral). § un (01) soporte para infusión intravenosa. y requerimiento de energía: 110vac - 120vac / 60 hz .		
6	Incubadora neonatal cerrada	Con sistema de circulación de aire para que el flujo de aire esté continuamente caliente, control térmico preciso para mantener un óptimo ambiente para el niño, dispone de dos modos de control de temperaturas: control manual o servo, también proporciona una función d anulación permitiendo ajustar la temperatura (incluyendo tanto la de la piel como la del aire), la temperatura de la piel del paciente puede ser monitorizada desde dos puntos distintos, disminuye el estrés acústico al niño, base de colchón grande con inclinación suave y continua, la base del colchón se puede inclinar suavemente un ángulo deseado manejando su mecanismo continuo de inclinación, panel frontal se abre totalmente para procedimientos, la amplia entrada frontal permite mover y cambiar al neonato o una carpa de oxígeno con facilidad, control de humedad que controla automáticamente la humidificación a los ajustes preseleccionados para mantener con precisión la humedad relativa a un nivel constante en la incubadora. De fácil control y limpieza, cámara de humedad es un tipo de casete que se puede extraer fácilmente desde parte delantera de la incubadora, función de báscula controla cambios en el peso de los niños. Consumo de 110 VA, 10A Temperatura: Rango de temperatura aire en Incubadora 23.0 -38.0 C incrementos de 0.1°C Rango de Temperatura ambiente 20.0- Incrementos de 0.1°C Rango de Temperatura corporal: 30.0- 42.0 C incrementos de 0.1°C Alarmas: Temperatura Alta, Set Point, Fallo suministro eléctrico, Fallo del sistema, Silencio. Alertas: Sensor Temperatura Piel, Batería Baja. Dimensiones: Altura 50,8 cm Mín. 81,3 cm / máx. 111,8 cm Ancho 52,7 cm 56,5 cm Longitud 95,9 cm 102 cm Peso(1) 49,2 kg 72 kg Distancia de la cámara al colchón 21 cm 25 cm Características estándar Doble pared Sonda de temperatura de piel Entrada de 02 Lámpara de diagnóstico 2 accesos 2 correas de sujeción desechables 1 ojo de buey 2 puertos de acceso Especificaciones generales Rango concentración de 02 Mín. del 21% al 58% Capacidad de humidificación Del 50% al 70% Nivel de ruido <60 dBA(3) Características de funcionamiento Rango del set de temperatura 22,0 °C - 38 °C Tiempo de aumento de la temperatura 30 minutos Variabilidad de la temperatura s 1,0 °C Picos de temperatura < 2,0 °C Uniformidad de la temperatura á 1,0 °C Correlación de la temperatura en pantalla para ajustar el punto ¿2,0 °C en ambientes de 10-20 °C / de ajuste de la temperatura < 1,5 °C en ambientes de 20-30 °.	LA VICTORIA / IMI: Unidad de recién nacidos sede principal e IMI	75
7	Incubadora neonatal de transporte	Dos modos de control de temperatura: el modo de aire y el modo de bebé, controlados por micro-procesador. Uso de corriente alterna y corriente continua como alternativas. Potencia de 12V o 24V DC en la ambulancia. Indicador alarma de fallas. Puede ser equipado con más de 37°C en la función de ajuste de temperatura. Cabina de doble pared con puerta lateral para la cuna se puede sacar de ella. Humedad del flujo de aire natural. La altura de la unidad entera se puede ajustar. Sistema de suministro de oxígeno. Lámpara de observación. Fuente de alimentación de CA: AC220V-230V/50HZ.Fuente de alimentación d DC: DC12V/10A o DC24V/6A. Energía de entrada: 400VA.Modo de control: el	LA VICTORIA / IMI: Adaptación neonatal salas de partos y cirugía,	2

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		modo de modo de aire y el bebé controlados por microordenador. Gama de temperatura de Aire: 25°C - 37°C (modo Override: 37°C - 38°C). Gama de temperatura de Bebe: 34°C -37°C (modo Override: 37°C a 37,5°C). Precisión sensor de temperatura de piel: <0,3°C. Variabilidad de la temperatura: <1,0°C. Uniformidad de temperatura: <5°C (con el colchón en posición horizontal). Ruido dentro de la cabina:<5 dBA (Medio Ambiente ruidos 45dBA). Indicadores de alarma: alarma de exceso de temperatura, alarma de desviación de la temperatura, sensor de alarma, alarma de error de motor del ventilador, alarma de fallo de energía y así sucesivamente. Equilibrio de funcionamiento: 90min (Set Temp 36°C a 15°C Ambiente). TEMPERATURA AMBIENTE: Rango de operación: 10°C-30°C (Ajuste de temperatura debe ser mayor de 3 °C a la temperatura ambiente). Rango de movimiento de aire en ambiente:<1,0m/s. CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR: Unidad (incluye la cabina, controlador, cuna, batería interna y la lámpara de observación), cilindros de oxígeno, sistema de suministro de oxígeno, sensor de temperatura de piel, atril, el colchón, soporte ajustable).		
8	Lámpara Cielítica	Lámpara de instalación en techo para sala de operaciones, con sistema de regulación manual de altura, sistema de angulación del haz de luz. con capacidad de giro en 360 grados, intensidad mínima de 130,000 lux. Intensidad de campo luminoso (campo operatorio 30 - 35 cms.). Temperatura de color 4,200 k° como mínimo, vida útil de los bulbos 1,000 horas de trabajo aproximado, para funcionamiento de 220v. 60hz. monofásico con línea a tierra.	LA VICTORIA/IMI: Sede principal, IMI (Salas de Cirugía)	5
9	Lámpara de fototerapia	Lámpara de fototerapia de luz led para uso en interiores únicamente, temperatura ambiente de 50 a 40 grados centígrados, humedad relativa del 10% a 95%, su modo de operación es continuo. El equipo para tratamiento de hiperbilirrubinemia, de diseño compacto, reducido tamaño, de fácil manejo, incluye una fuente lumínica tipo led, la cual emite luz azul en el rango del espectro comprendido entre 440 NM a 480 NM lo que permite la degradación de la bilirrubina por exposición cutánea. También cuenta con una fuente de luz blanca tipo led de alta intensidad, de activación independiente, la cual se debe usar únicamente para realizar procedimientos (por ejemplo: revisar el estado de los protectores oculares, cambiar al paciente, acomodar su posición en el habitáculo de la incubadora, etc.) La alimentación eléctrica del sistema depende de una fuente conmutada externa, la cual es de bajo peso y reducido tamaño y de voltaje de salida estable. Las características de diseño facilitan el posicionamiento sobre la base móvil la cual se puede ajustar flexiblemente en cualquiera de los ejes.	LA VICTORIA/IMI: Sede principal (UCIN) IMI UCIN Intermedios	20
10	Lámpara Pielítica	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Clase de seguridad: Tipo B de clase I. Iluminación: 50,000 LUX. Iluminación por foco: 10,000 lux Temperatura de color: 4000±500K. Consumo por cada foco: 25W X 24V. Energía considerada: 125W. Diámetro de la porta lámpara: ±500mm. Voltaje principal: AC 220V±10% 50Hz; DC24V. Batería: 12 V, 33AH, Tiempo estimado de batería con carga completa: 2 horas en uso continuo. Peso neto: 75 Kq.	SANTA CLARA: Sala 7 (dermatología) y Salas de Cirugía	3
11	Máquina de Anestesia	Maquina de Anestesia para pacientes adulto, pediátrico y neonatal. Entrada de gases medicinales (O2, aire, oxido nitroso) por red y con opción de cilindros de emergencia. Soporte para vaporizadores, funcionando dos en línea con sistema de exclusión. Cajones mínimo 2. Mesa de trabajo en material resistente de fácil manejo y limpieza. Repisa para monitor en material resistente de fácil manejo y limpieza. 4 ruedas, 2 con freno. Flujoímetros digitales o manuales para gases medicinales, y mecánicos de emergencia, Iluminación eléctrica, Flush o suministro de oxígeno directo, Canister reusable y esterilizable doble con capacidad mínima de 1000 g. Montaje de circuito de reinhalación parcial (directo o adaptador) que permita ventilación mecánica o manual, Sistema de evacuación de gases activo o pasivo. Batería recargable 2 horas	SANTA CLARA: Salas de Cirugía (4),	4

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		<p>mínimo de funcionamiento. Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil. Ventilación para pacientes adulto, pediátrico y neonatal con tecnología que no requiera cambios de bolsas o fuelles, preferiblemente tecnología de pistón, Modos Ventilatorios: CMV, PCV, SIMV, PSV, manual/espontáneo o sus equivalentes en el mercado, Ventilador para realizar ventilación por volumen y presión. Monitoreo en ventilación: Volumen corriente, Volumen minuto, Presión media, Presión pico, PEEP, Despliegue gráfico de parámetros ventilatorios, Frecuencia respiratoria espontánea (valor numérico), Concentración inspirada, espirada de 5 agentes anestésicos, Presión plateau o meseta, Compliance del paciente, tendencias de compliance, Concentración de O<sub>2</sub> inspirado y espirado, despliegue numérico y de curva., Curva de flujo y volumen, Tendencia de los diferentes gráficos. Alarmas Audibles y visuales priorizadas en 3 niveles con despliegue de mensajes de las mismas en español • FIO<sub>2</sub> (alta y baja), VM (volumen minuto, alta y baja), Baja presión de O<sub>2</sub>, Falla en el suministro eléctrico, Presión pico, Presión baja, Indicador de fuente de alimentación AC o DC • Apnea, Falla o cambio del sensor de o<sub>2</sub>; o falla en la medición de o<sub>2</sub>, Falla en sensor de presión o flujo, PEEP Alto • Concentración de gases anestésicos alto y bajo • Alto y bajo de CO<sub>2</sub> • Mezcla de gases 'Monitoreo de Signos vitales, Gases anestésicos y capnografía • Monitorización de Gases: isoflurano, enflurano, desflurano, sevoflurano, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> O, oxígeno. • Unidades de concentración: %vol, Torr, kPa, mmHg • Limpieza de oclusión: Automática • Puesta a cero automática • Temperatura estabilizada en ensamblaje óptico • Puertos de comunicación tales como RS 232 y puerto DB-9. • Tendencias: 24 horas de datos de paciente tabulares y gráficos • Detección: Sensor infrarrojo multigas • Batería recargable duración mínimo de 60min • Parámetros en signos vitales monitoreados. Visualización de 12 derivadas de ECG seleccionables por el usuario, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, Capnografía, pletismografía, porcentaje de saturación de O<sub>2</sub>, temperatura, tensión arterial, dos presiones no invasivas, gasto cardiaco. Despliegue numérico y gráfico. Alarmas ajustables para: CO<sub>2</sub>: alto y bajo para EtCO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub> reinhalado. Alarma de apnea. Frecuencia respiratoria. O<sub>2</sub>: alto y bajo para FiO<sub>2</sub>. Agentes: alto y bajo para FiAA. Mezclas de agentes Requerimientos eléctricos: 110VAC +10/-15%, 50/60 Hz. Accesorios: tería recargable. Circuito ventilatorio reusable con pulmón de prueba adulto, pediátrico y neonatal. Brazo para soporte de monitor. Sensor de Spo<sub>2</sub> adulto, pediátrico y neonatal. Brazalete Adulto, pediátrico y neonatal. Cable interfaz de presión invasiva Cable interfaz de Gasto cardiaco. Trampas de agua para capnografía (si la tecnología lo requiere para su funcionamiento).</p>		
12	Mesas de Cirugia	<p>Deslizamiento longitudinal de hasta 480 mm, para un acceso libre al arco en C.Capacidad de carga extrema de 460 kg, con la máxima seguridad y estabilidad. Tablero de diseño modular para adaptarse a las necesidades de diversas disciplinas quirúrgicas. Sistema anticolidión inteligente para evitar el choque de los componentes de la mesa durante el movimiento. Almohadilla de descompresión multicapa con diseño impermeable y de una pieza. La posición inferior de la mesa es de 575 mm, ideal para neurocirugía. Sistema de control remoto inalámbrico por infrarrojos, diseñado para una total libertad de movimiento en el quirófano.</p>	SANTA CLARA	2

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
13	Monitor de Signos Vitales Básicos	Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros Básicos (ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP). Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia gráfica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V ± 10% a 60Hz ACCESORIOS CON LOS QUE SE ENTREGA EL EQUIPO: Sensor para saturación de oxígeno adulto, pediátrico y neonatal reusable: sensor completo con interface compatible con tecnología Nellcor. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechable neonatal dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátrico dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC.* Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fabrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.	Urgencias Adultos (Santa calra Servicios Caps Chircales Caps Diana Turbay Caps Olaya	82
14	Monitor de signos vitales de transporte con 2 IBP	Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros Básicos (ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP). Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia gráfica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V ± 10% a 60Hz ACCESORIOS: Sensor para saturación de oxígeno adulto, pediátrico y neonatal reusable; sensor completo con interface. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechable neonatal dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátrico dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC. Línea de muestreo para IBP.- Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fabrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.	SANTA CLARA: Uci Adultos primer y segundo piso, Uci Pediátrica, Uci Intermedia, Uci Cardio, Uci	6
15	Monitor de Signos Vitales Con Análisis de Agentes Anestésicos + Capnografía	Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros Básicos (ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP). Monitorización hemodinámica completa; análisis del ST. Monitorización respiratoria completa. • Monitorización de gases inspirados y espirados. Monitorización relajación muscular y profundidad hipnótica Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia gráfica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales	SANTA CLARA: Cirugía (3), LA VICTORIA / IMI (4)	6

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		<p>programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V ± 10% a 60Hz ACCESORIOS: Sensor para saturación de oxígeno adulto, pediátrico y neonatal reusable; sensor completo con interface. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechables neonatales dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátricos dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC. línea de muestreo para IBP.* Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fábrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.</p>		
16	Monitor de signos vitales básico con carro de transporte	<p>Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros Básicos (ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP). Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia gráfica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V ± 10% a 60Hz ACCESORIOS CON LOS QUE SE ENTREGA EL EQUIPO: Sensor para saturación de oxígeno adulto, pediátrico y neonatal reusable; sensor completo con interface compatible con tecnología Nellcor. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechables neonatales dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátricos dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC.* Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fábrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.</p>	SANTA CLARA Urgencias recuperación LA VICTORIA/IMI: Salas de cirugía Salud Mental Ala B	7
17	Monitores Multiparametros con capnografía 2 IBP	<p>Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP, IBP y capnografía Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia gráfica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V ± 10% a 60Hz ACCESORIOS Sensor para saturación de oxígeno adulto, pediátrico y neonatal reusable; sensor completo con interface. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechables neonatales dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátricos dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con</p>	SANTA CLARA:UCI Adultos Uci pediátrica Uci4	6

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC. línea de muestreo para IBP. Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fabrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.		
18	Monitores Multiparametros con capnografía 2 IBP+ETC02	Pantalla LCD TFT y/o pantalla táctil a color. Parámetros ECG, RESP, TEMP, SP02, NIBP, IBP, capnografía y ETC02 Registro numérico de la frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, porcentaje de saturación de oxígeno, tensión arterial. Registro de curva de electrocardiografía, pletismografía, respiración. Toma de presión no invasiva NIBP de modo manual y automático. Tendencia grafica de todos los Parámetros. Almacenamiento en memoria de las mediciones realizadas. Alarmas audibles y visuales programables. Protección contra interferencias de unidades electroquirúrgicas y descargas de desfibriladores. Programación de parámetros paciente adulto, pediátrico y neonatal. Soporte de batería recargable. Alimentación 120 V $\pm$ 10% a 60Hz ACCESOR IOS Sensor para saturación de oxígeno adulto. Pediátrico y neonatal reusable; sensor completo con interface. Sensor de piel para temperatura. Manguera para presión no invasiva adulto, pediátrico y neonatal. Brazaletes desechable neonatal dos tamaños diferentes para paciente neonatal con acople a manguera PNI. Brazaletes reusable pediátrico dos tamaños diferentes con acople a manguera PNI. Brazaletes Adulto reusable con acople a manguera PNI. Cable de paciente de 3 o 5 derivadas con leds (latiguillos) extraíbles. Cable AC. línea de muestreo para IBP. Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fabrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.	UCIS, SALAS DE CIRUGIA SANTACLARA, SAN BLAS, VICTORIA, IMI	65
19	Monitor Fetal	Monitoreo con visualizador e impresión de fetocardia, contracción uterina, indicador de eventos y movimiento fetal, Pantalla De Visualización preferiblemente LCD, impresora incluida en el equipo, Programación de velocidad de impresión, tamaño de impresión, Ajuste de Modo Zero, filtros, Señal de Calibración de Entrada., Alarma e indicación visuales y auditivos, Ajuste de volumen de alarma y de frecuencia cardiaca, Sistema de seguridad y anclaje a superficie, Alimentación 110 V $\pm$ 10% - 60Hz ACCESOR IOS: Correas para sujetar transductores al paciente, TOCO transductor, transductor de fetocardia, marcador de eventos, impresora, dos rollos de papel, cable AC. Estos equipos deben ser entregados con certificados de calibración (no de fábrica), registro sanitario, ficha técnica, declaración de importación donde se encuentra el año de fabricación, Manuales de servicio técnico y de usuario en español (físico y digital), protocolos de limpieza y desinfección, guías rápidas de operación en material de fácil limpieza.	LA VICTORIA/IMI:Sede principal y IMI (sala partos, hospitalización ginecostetricia)	9
20	Ventilador convencional neonatal	Para manejo de pacientes desde 500 gr o VT desde 2ml. Deberá poseer las siguientes características generales: Controlado por microprocesador apto para pacientes pediátricos y neonatos extremos con batería interna con autonomía inferior a una hora. Sistema automático de Compensación de fugas, compensación automática de resistencia de tubo configurable en todos los modos ventilatorios para diámetros a partir de 2mm, porcentaje compensación de O a 100%. Con sensor de flujo proximal. Con los siguientes modos en Ventilación invasiva con modos ciclados por Presión y Volumen. Ventilación controlada. Ventilación asistida controlada. Ventilación mandatoria intermitente sincronizada (SIMV), Ventilación espontánea en modo CPAP con Presión de soporte. Ventilación de apnea (de seguridad). Que permita el manejo de modos controlados por volumen con regulación de la presión en la vía aérea.	VICTORIA / IMI:UCIN sede IMI y Victoria	21

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		Volumen garantizado. Modo en espera activo. Software de ventilación no invasiva. Terapia de oxígeno de alto flujo incorporado. Con los siguientes parámetros de ajuste: Volumen corriente: Mínimo 2 ml o menor a 2.500 ml o mayor. Frecuencia respiratoria De 3 o menor a 150 o mayor. PEEP/CPAP de 0 a 45 cmH20 o mayor. -FI02: Valor inferior 21% a 100% Presión inspiratoria o presión control: De 1 cmH20 o menos a 90 cmH20 o mayor. Flujo inspiratorio máximo: 160 LPM o mayor. Flujo de base en neonatos y pediátricos de 3 Umin o mayor. Presión de soporte: de 0 a 90 cmH20 o mayor. Tiempo inspiratorio: 0,1 segundos a 10 segundos o más. Rise time, aceleración de flujo o pendiente de presurización. Función de suspiros programable. Que permita los siguientes parámetros de Monitorización: Medición Presión pico en la vía aérea, Presión media vía aérea, Presión inspiratoria. PEEP/CPAP, Volumen corriente, volumen corriente espontáneo, selección del peso del paciente, Volumen minuto. espontáneo, % de fugas. Tiempo inspiratorio espontáneo, Frecuencia Total, Frecuencia. Espontánea, Frecuencia mandatoria, distensibilidad pulmonar, Monitoreo de concentración de O2, Índice de respiración rápida superficial. Visualización de 3 o más curvas en pantalla simultáneamente, Curvas en tiempo real: Presión, Flujo. y Volumen, Posibilidad de congelar curvas y tendencias y función cursor, representación de 2. Lazos o bucles simultáneos. Que indique las siguientes alarmas como mínimo: Alarmas de gases, Presión baja y alta, Falla suministro eléctrico, Tiempo de apnea, taquipnea o frecuencia alta, volumen minuto espiratorio (ajustable alto y bajo), Batería activada y batería baja. Monitor gráfico a color para visualización de curvas, mínimo 15", sensible al tacto (Touchscreen). Indicador de carga de la batería en la pantalla. Software en español. Puerto de intercomunicación serie RS232, puerto USB, DVI. Se debe entregar con circuitos reusables dos por equipo para paciente neonato, Pulmón de prueba, sensores de flujo reusables mínimo 2 por equipo, Manual en español de usuario, carro de transporte , brazo articulado, Suministro eléctrico de 110V 50- 60 Hz.		
21	Ventilador Adulto/pediatrico	Volumen Corriente (VT) de 100 ml. o menos a 2000 ml. más. Presión inspiratoria de 5cm o menos a 80 cm o más. Frecuencia respiratoria de 5 resp./min. ó menos a 60 resp./min. o más. Tiempo inspiratorio 0.3 seg o menos a 5 seg. o más. Pausa inspiratoria ajustable o tiempo Plateau de 0.1seg. o menos a 2 seg. o mas ó de 0 a 30% o mayor. Pausa Espiratoria. Porcentaje de Oxígeno FiO2 21% a 100%. Respiración, inicio, o inspiración Manual. PEEP/CPAP entre 0 a 30 o más cm. H20. Mecanismo de disparo sensibilidad) por flujo y/o por presión. 100% de Oxígeno automático. Restaurador de alarmas. Silenciador de alarmas. Autodiagnóstico de fallas o auto test. MODOS DE OPERACIÓN: Controlado por Presión: Presión Control. A/C por presión. Ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV) + Presión soporte. - Controlado por Volumen: Volumen Control. A/C por volumen. Ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV) + Presión soporte. - Ventilación de apnea. - Espontáneos: CPAP o espontáneo, Presión de soporte. Ventilación No Invasiva (NIV) PARAMETROS DE MONITOREO: 1 volumen Minuto. 2. Frecuencia Respiratoria. 3. Concentración inspirada de oxígeno o FiO2. 4. Relación I:E. 5. Auto PEEP. 6. Complianza. 7. Resistencia de la vía aérea (inspiratoria o espiratoria). 8. Presión Pico o presión máxima en vías respiratorias. 9. Presión media o presión promedio en vías respiratorias. 10. Presión de Pausa (Plateau) en vías respiratorias. 11. Volumen tidal. 12. RSBI o SBI o RSB (Índice de respiración superficial). 13. NIF/MIP (Fuerza inspiratoria negativa o similar) 14. Nivel o indicador de carga de la batería. ALARMAS: AUDIBLES y VISUALES DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS: 1. Presión en vías aéreas Frecuencia respiratoria 3. Volumen minuto espirado 4. Apnea 5. Concentración de oxígeno FiO2 alta y baja 6. Batería baja 7. Falla de suministro de gases. MONITOR: 1. Pantalla integrada al ventilador de fabrica tipo TFT (transistor	Santa clara: Uci pediátrica, UCI 4, Ucis Urgencias LA VICTORIA / IMI: Ucia, Pisos	53

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		de película delgada) o LCD (cristal líquido) no menor de 10 pulgadas o sus equivalentes en centímetros o milímetros; a colores. 2. Que despliegue formas de Ondas de Presión, Flujo y Volumen; al menos dos ondas a la vez. 3. Representación gráfica del Trabajo respiratorio del paciente (Despliegue de lazos o bucles). a. Presión Volumen b. Flujo/Nolumen 4. Que almacene Tendencias o registros. SUMINISTRO NEUMÁTICO: Compresor o turbina de aire médico integrado producido por el fabricante. Unidad de espiración o sensor de flujo reusable, esterilizable a vapor; libre de mantenimiento de por lo menos un año de duración. • Conexiones o mangueras. SUMINISTRO ELÉCTRICO 1. Requerimiento eléctrico entre 100-120 voltios 60 Hz o auto regulable 2. Batería Interna o integrada al equipo que permita una hora o más de duración para el funcionamiento del equipo de ventilación mecánica en 100% de su capacidad en caso de pérdida de energías temporales. SISTEMAS Y ACCESORIOS: 1. Humidificador servo controlado, con montaje al ventilador. 2. Capacidad de Nebulizar medicamentos temporizados con el ventilador. 3. Con montaje rodante para fácil transporte. 4. (20) Pares de filtros de bacteria reusables o 100 filtros de bacteria desechables 5. (2) Circuitos de pacientes reusables. 6. Pulmón de prueba. 7. Brazo articulado para fijar circuito de paciente.		
22	Ventilador De Transporte	Para ventilación mecánica de pacientes Adultos, Pediátricos (Niños) y Neonatales (Neonatos desde 500 gramos de peso), con ventilación Mecánica No Invasiva. 8 MODOS DE VENTILACIÓN MECANICA INVASIVA Y NO INVASIVA (Con Mascarilla):Controlado por Presión o por Volumen: VCV;PCV;PLV;VSIMV;P SIMV;CPAP; DualPAP; Presión Positiva Continua en las Vías Aéreas en dos niveles (+PS) (APRV). PSV. y (VNI I NIV). monitorización de parámetros como: Presión máxima, media y Meseta (plateau) , PEEP y PEEP intrínseca, Volumen corriente (volumen tidal);Volumen minuto/espontaneo, Complacencia estática y dinámica, Resistencia de las vías aéreas, Tiempo inspiratorio y espiratorio, Relación I:E, Frecuencia respiratoria total y espontánea. FiO2, Opcional: SpO2. pulso y CO2. Monitorización gráfica: Curvas de Presión x Tiempo; Flujo x Tiempo; Volumen x Tiempo, Bucles: Loops de Volumen x Presión; Flujo x Volumen. Pantalla Color Táctil de 5.7 Pulgadas. Lectura de la presión en el circuito respiratorio; flujo en el circuito respiratorio; presión de red; presión barométrica y concentración de O2. Alto-Parlante para alarmas y alertas y las Teclas de acceso rápido para: Stand By; HoldInsp: HoldEsp; O2 100%: MANUAL (Disparo Manual de Ciclo Inspiratorio). Batería de 4 Horas de duración. Flujo máximo: 180 L/min. Volumen Corriente: 10 a 2500 ml. Frecuencia Respiratoria: 0 a 150 min-1. Tiempo de Subida (Rise Time): 0 a 2,0 s. Pausa: 0 a 70%. Presión límite máxima: 0 a 60 cmH2O. Presión inspiratoria: 1 a 60 cmH2O. PS - Presión de Soporte: OFF; 5 a 60 cmH2O. PEEP: 0 a 40 cmH2O. Sensibilidad Asistida (Presión): OFF; -0,2 a -10 cmH2O. Sensibilidad Asistida (Flujo): OFF; 0,5 a 30,0 L/min. Ciclado por Flujo en Presión de Soporte: 5 a 80%. Concentración de O2: 35 a 100% - (21 a 100% con utilización de Blender Externo). Tiempo inspiratorio: 0, 1 a 10 s. Forma de Onda de Flujo inspiratorio: Cuadrada, Descendiente o Desacelerada, Ascendente o Acelerada, Sinusoidal o Senoide. CPAP: 1 a 40 cmH2O. Presión Superior: 1 a 60 cmH2O; Presión Inferior: 0 a 40 cmH2O. Tiempo Superior: 0,20 a 59,80s; Tiempo Inferior: 0,20 a 59,80 s. Relación I:E: 1:4 a 4:1. Backup: en todas las modalidades espontaneas. Flujo inspiratorio: 0 a 180 L/min. Flujometro Digital: 0 a 15 L/min. Ajuste automático de los parámetros conforme el tipo de paciente.	SANTA CLARA : Uci 4 (1),LA VICTORIA/IMI 1	2

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
23	Ventilador neonatal de alta frecuencia	Ventilador con todos los modos neonatales y pediátricos convencionales de ventilación (volumen garantizado incluido), modos de ventilación no invasiva (VNI), terapia de O2 con cánula nasal de alto flujo (HFCN) y sistema de alta frecuencia oscilatoria (HFO), con maniobra de reclutamiento pulmonar y volumen garantizado, monitorización de las modalidades de ventilación neonatal y pediátrica (IPPV, SIPPV, SIMV, PSV y CPAP), graficas en tiempo real, pantalla de tendencias, mecanismos modulares respiratorios pre-post, tratamiento de curvas revertido (ej. Surfactante) flujo, volumen, bucles de presión, control FiO2, todos los parámetros disponibles a primera vista. Bucle en tiempo real de la función pulmonar, función de congelación. Verificación continua de flujo, verificación de condiciones del sensor de O2 y las funciones del ventilador.	sede IMI (UCIN)	3
24	Ventilador de transporte Neonatal	Para manejo de pacientes desde 500 gr o VT desde 2ml. El respirador deberá poseer las siguientes características generales: Controlado por microprocesador apto para pacientes pediátricos y neonatos extremos con batería interna con autonomía inferior a una hora. Sistema automático de Compensación de fugas, compensación automática de resistencia de tubo configurable en todos los modos ventilatorios para diámetros a partir de 2mm, porcentaje compensación de O a 100%. Con sensor de flujo proximal. Con los siguientes modos en Ventilación invasiva con modos ciclados por Presión y Volumen, Ventilación controlada. Ventilación asistida controlada, Ventilación mandatoria intermitente sincronizada (SIMV), Ventilación espontánea en modo CPAP con Presión de soporte. Ventilación de apnea (de seguridad). Que permita el manejo de modos controlados por volumen con regulación de la presión en la vía aérea. Volumen garantizado. Modo en espera activo. Software de ventilación no invasiva. Terapia de oxígeno de alto flujo incorporado. Con los siguientes parámetros de ajuste: Volumen corriente: Mínimo 2 ml o menor a 2.500 ml o mayor. Frecuencia respiratoria De 3 o menor a 150 o mayor. PEEP/CPAP de 0 a 45 cmH2O o mayor. -FiO2: Valor inferior 21% a 100%, Presión inspiratoria o presión control: De 1 cmH2O o menos a 90 cmH2O o mayor. Flujo inspiratorio máximo: 160 LPM o mayor. Flujo de base en neonatos y pediátricos de 3 Umin o mayor. Presión de soporte: de 0 a 90 cmH2O o mayor. Tiempo inspiratorio: 0,1 segundos a 10 segundos o más. Rise time, aceleración de flujo o pendiente de presurización. Función de suspiros programable. Que permita los siguientes parámetros de Monitorización: Medición Presión pico en la vía aérea, Presión media vía aérea, Presión inspiratoria. PEEP/CPAP, Volumen corriente, volumen corriente espontáneo, selección del peso del paciente, Volumen minuto. espontáneo, % de fugas. Tiempo inspiratorio espontáneo, Frecuencia Total, Frecuencia. Espontánea, Frecuencia mandatoria, distensibilidad pulmonar, Monitoreo de concentración de O2, Índice de respiración rápida superficial. Visualización de 3 o más curvas en pantalla simultáneamente, Curvas en tiempo real: Presión, Flujo. y Volumen, Posibilidad de congelar curvas y tendencias y función cursor, representación de 2. lazos o bucles simultáneos. Que indique las siguientes alarmas como mínimo: Alarmas de gases, Presión baja y alta, Falla suministro eléctrico, Tiempo de apnea, taquipnea o frecuencia alta, volumen minuto	VICTORIA / IMI:UCIN sede IMI y Victoria	2

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD	CANTIDAD
		espiratorio (ajustable alto y bajo), Batería activada y batería baja. Monitor gráfico a color para visualización de curvas, mínimo 5" o superior, sensible al tacto (Touchscreen). Indicador de carga de la batería en la pantalla. Software en español. Puerto de intercomunicación serie RS232, puerto USB, DVI. Se debe entregar con circuitos reusables dos por equipo para paciente neonato, Pulmón de prueba, sensores de flujo reusables mínimo 2 por equipo, Manual en español de usuario, carro de transporte , brazo articulado, Suministro eléctrico de 110V 50- 60 Hz.		

Se mantienen las demás condiciones de la convocatoria.

Dada en Bogotá D.C. a los trece (13) días del mes de Marzo de 2019.

ORIGINAL FIRMADO

**MARTHA YOLANDA RUIZ VALDÉS**  
**GERENTE**  
**SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E. S. E.**

Elaboro: Astrid Bobadilla González - Apoyo a la Gestión de Abastecimiento  
Reviso: Gilma Duarte Amado – Abogada Contratista Dirección de Contratación