

**MEMORÁNDUM DSM-639-E/2024**

Monterrey, Nuevo León a 07 de octubre de 2024

**Lic. Juan Enrique Villarreal Salazar**  
**Director de Administración**  
**Presente:**

Por este medio, me permito enviar la siguiente documentación, en la cual se integran las necesidades para cubrir los requerimientos del servicio:

- Listado esencial de equipo para AMC

Lo anterior, para llevar a cabo el procedimiento correspondiente y estar en posibilidades de dar continuidad a la atención de nuestros derechohabientes.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

  
**DRA. MA. GUADALUPE GARZA SAGASTEGUI**  
**DIRECTORA DE SERVICIOS MÉDICOS**

c.c.p. Lic. Guillermo Zamora Garza.- Encargado de la Dirección Jurídica  
CP Irving Alfredo González Esqueda.- Director de Finanzas  
Archivo DSM  
MGGS / \*Imo



isssteleon.gob.mx

Matamoros 319 Pte., Monterrey, Nuevo León. Tel. (81) 2033.9000

@gob\_Nuevo León    

## Listado esencial de equipo para AMC

- a) 14 monitores de signos vitales
- b) 2 camillas para recuperación de procedimientos Menores y endoscopias
- c) 4 mesas de mayo para procedimientos menores, endoscopia e infusiones
- d) 2 vitrina de Acero Inoxidable
- e) 1 máquina de anestesia para procedimientos menores
- f) 1 monitor de signos vitales con capnografía
- g) 3 lámpara de techo tipo quirúrgica de luz LED de 1 satélite para procedimientos menores (1) y para sala de shocktrauma (2)
- h) 1 equipo de electrocirugía 150 w
- i) 1 carro rojo de parada con soporte y desfibrilador
- j) 2 equipo spot de signos vitales con carro de transporte para Triage
- k) 1 tarja para yesos
- l) 1 mesa de exploración para inyecciones y curaciones
- m) 1 desfibrilador para RCP y carro de parada súbita
- n) 2 electrocardiógrafo
- o) 1 ultrasonido portátil con 2 transductores
- p) 2 monitor fetal toco cardiográfico
- q) 4 oxímetros de pulso neonatal con brazalete
- r) 20 termómetros digitales infrarrojo
- s) 2 localizador de venas infrarrojo
- t) 4 sillas de ruedas con eleva piernas

Monterrey, Nuevo León a 3 de octubre de 2024



DRA. MARIA GUADALUPE GARZA SAGASTEGUI  
DIRECTORA DE SERVICIOS MEDICOS



DR. LUIS ALBERTO MEDINA MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE PRIMER CONTACTO Y  
URGENCIAS



DR. LUIS GUILLERMO JUAREZ MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE ESPECIALIDADES  
MÉDICAS Y HOSPITALIZACION



ING JORGE ALBERTO QUINTANILLA GONZALEZ  
SUBDIRECTOR DE SOPORTE MÉDICO

## A).- Monitor de signos vitales

Tamaño del monitor: 345 mm x 160 mm x 255 mm

Peso:  $\leq 4$  kg, Configuración de parámetros estándar, incluyendo batería de litio y una grabadora

### **Pantalla**

Tipo: Pantalla LED a color de 12,1" o pantalla táctil

Resolución: 800 x 600 píxeles

Formas de onda: hasta 8

Pantalla externa: 1 pantalla con VGA

### **ECG**

Conjunto de derivaciones:

3 derivaciones: I, II, III

5 derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V

Reconocimiento automático de 3/5 derivaciones

Ganancia: x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, Auto

Velocidad de barrido: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Ancho de banda:

Modo de diagnóstico: 0,05-150 Hz

Modo de monitor: 0,5-40 Hz

Modo quirúrgico: 1-20 Hz

Modo de ST: 0,05-40 Hz

Protección desfibr.: Resistencia a desfibrilación 5000 V (360 J)

Tiempo de recuperación:  $< 10$  s

CMRR:

Modo de diagnóstico:  $> 90$  dB

Modo de monitor, quirúrgico ST:  $> 105$  dB

Análisis ST: Rango: -2,0 a 2,0 mV

Precisión:  $\pm 0,02$  mV o  $\pm 10$  %, lo que sea mayor (-0,8 a +0,8 mV)

Resolución: 0,01 mV

Análisis ARR: Sí, derivaciones múltiples, 24 clasificaciones

Análisis QT: Sí

### **Frecuencia cardíaca**

Rango: Adulto: 15 a 300 bpm

Ped./Rec. nac.: 15 a 350 bpm

Resolución: 1 bpm

Precisión:  $\pm 1$  bpm o  $\pm 1$  %, lo que sea mayor

Análisis HR: Sí

### **Respiración**

Rango:

Adulto: 0 a 120 rpm

Ped./Rec. nac.: 0 a 150 rpm

Resolución: 1 rpm

Precisión: 7 a 150 rpm:  $\pm 2$  rpm o  $\pm 2$  %, lo que sea mayor

0 a 6 rpm: No especificado

Derivaciones: I o II

Velocidad de barrido: 3 mm/s, 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s o 50 mm/s

**SpO2**

Rango: 0 a 100 %

Resolución: 1 %

Precisión:

±2 % (70-100 %, Adulto/Ped.)

±3 % (70-100 %, Rec.nac.)

No especificado (0-69 %)

Velocidad de actualización: ≤ 2 s

**Frecuencia cardíaca**

Rango:

20 a 300 bpm (desde SpO2)

30 a 300 bpm (desde PIN)

25 a 350 bpm (desde IBA)

Precisión:

±3 bpm (desde SpO2)

±3 bpm o ±3 %, lo que sea mayor (desde PIN)

±1 bpm o ±1 %, lo que sea mayor (desde IBP)

Resolución: 1 bpm

Velocidad de actualización: ≤ 2 s

**PIN**

Método: Oscilométrico automático

Modo de operación: Manual, automático, STAT

Parámetros: Sistólico, diastólico, medio

Intervalo sistólico:

Adulto: 25 a 290 mmHg

Ped: 25 a 240 mmHg

Rec. nac.: 25 a 140 mmHg

Intervalo Diastólico:

Adulto: 10 a 250 mmHg

Ped: 10 a 200 mmHg

Rec. nac.: 10 a 115 mmHg

Intervalo medio:

Adulto: 15 a 260 mmHg

Ped.: 15 a 215 mmHg

Rec. nac.: 15 a 125 mmHg

Precisión: Máxima para error medio: ±5 mmHg

Desviación estándar máx.: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Análisis PNI: Sí

**Temperatura**

Canal: 1 canal (uMEC10), 2 canales (uMEC12)

Parámetros: T1, T2 y TD

Rango: 0 a 50°C (32 a 122°F)

Resolución: 0,1°C

Precisión: ±0,1°C o ±0,2°F (sin sonda)

**IBP**

Canal: hasta 2 canales

Rango: -50 a 300 mmHg  
Resolución: 1 mmHg  
Precisión:  $\pm 2\%$  o  $\pm 1$  mmHg, lo que sea mayor (sin sensor)  
Sensibilidad: 5  $\mu\text{V/V/mmHg}$   
Intervalo de impedancia: 300 a 3000  $\Omega$

#### **C.O.**

Método: Termodilución

Rango:

C.O.: 0,1 a 20 L/min

TB: 23 a 43°C

TI: 0 a 27°C

Precisión:

C.O.:  $\pm 5\%$  o  $\pm 0,1$  L/min, lo que sea mayor

TB, TI:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  (sin sensor)

Resolución:

C.O.: 0,1 L/min

TB, TI: 0,1°C

#### **Batería**

Tipo: 1 Batería de iones de litio recargable incorporada; Voltaje: 11,1 VDC

Capacidad: 2500 mAh (5000 mAh opcional)

Tiempo de ejecución: 4 horas (2500 mAh), 8 horas (5000 mAh)

Tiempo de recarga: 2500 mAh: 4 horas máximo (con el equipo apagado) 4500 mAh: 8 horas máximo (con el equipo apagado)

#### **Interfaces**

Conectores:

1 Conector eléctrico de CA

1 Conector de red RJ45

2 Conectores USB 2,0

1 Conector de salida VGA

1 Conector de salida multifuncional (ECG de salida, llamada a la enfermera y señales sinc. desfib.)

Soporte WiFi: Sí, 5G/2,4G doble banda

Escáner de código de barras: Soporte

Impresora en red: Soporte

#### **Grabadora**

Tipo: Matriz térmica

Velocidad: 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Trazo: 3

#### **Requisitos eléctricos**

Voltaje de CA: 100 a 240 V de CA, 50/60 Hz; Corriente: 1,5 A

#### **Requisito medioambiental**

Temperatura: Funcionamiento: 0 a 40°C (32 a 104°F)

Almacenamiento: -20 a 60°C (-4 a 140°F)

Humedad: Funcionamiento: 15 a 95 % (sin condensar)

Almacenamiento: 10 a 95 % (sin condensar)

Barométrico:

Funcionamiento: 427,5 a 805,5 mmHg (57,0 a 107,4 kPa)

Almacenamiento: 120 a 805,5 mmHg (16,0 a 107,4 kPa)

### **B).- Camilla para pacientes adultos y pediátricos en sala de recuperación de cirugía menor**

Descripción: Con una altura baja de 63 cm, camilla radio lúcida con bases para utilizar sistema de rayos x portátil, con barandales de 260 mm de altura; campo para toma de rayos X utilizando el sistema basado en casete se pueden realizar dentro del rango indicado en la zona de la cabecera y piecera. Cuenta con una palanca de torque que se gira fácilmente y reduce la carga de trabajo de los cuidadores. La manija de liberación de torque protege el cigüeñal de daños y asegura una larga vida útil del producto. Sus medidas son: Elevación del respaldo de 0 a 90 grados; Trendelemburg / Trendelemburg Inverso -6 a 12 grados; Longitud total de 217.5 cm; Ancho total de 90 cm; Altura total de 63 a 95 cm; Carga de trabajo segura de 204 kg

### **C).- Mesa de mayo con charola de Al**

Descripción: mesa fabricada con tubo y solera de acero inoxidable, base de acero inoxidable para mayor higiene, perilla opresora de aluminio para diversas alturas verticales y aro porta charolas fabricado de lámina de acero inoxidable. Dos rodajas esféricas y dos niveladores. Medidas de 45x30 cm y con una altura variable de 92.7 a 142.5 cm. Peso sin charola de 7.5 kg. Incluye charola de acero inoxidable, calibre 22 tipo 301 medidas 49x32x1.5 cm. (AxLxH)

### **D).- Vitrina para consultorio**

Descripción: fabricado en lámina calibre 24 con pintura color arena horneada con zoclo esmaltado de mismo calibre 22 y pintado al horno, con una puerta superior de calibre 22 pintura en color arena con vidrio con chapa de seguridad, cuenta con un cajón central de lámina calibre 22 incluye también una puerta inferior en mueble bajo calibre 22 cubiertos con pintura horneada con jaladoras de plástico reforzadas medidas aproximadas de la vitrina de 39x61x1.56 metros. Incluye 3 entrepaños de vidrio biselado de 6 mm con cantos rebordeados pulidos.

### **E).- Máquina de Anestesia**

#### **Tamaño de equipo de anestesia:**

1410 × 780 × 690mm (alto x ancho x fondo) (sin incluir sistema de respiración)

1410mm × 945mm × 690mm (alto x ancho x fondo) (incluido el sistema de respiración)

Peso: <145 kg (sin vaporizadores ni botellas)

Estante superior: Límite de peso: 30 kg

Tamaño: 630mm × 315mm (ancho × fondo)

Mesa de trabajo: Tamaño: 850 mm × 545 mm × 310 mm (alto × ancho × fondo)

Cajón: Tamaño: 130 mm × 415 mm × 325 mm (alto × ancho × fondo)

Rueda: Cuatro ruedas con un diámetro de 125 mm. Las cuatro ruedas tienen freno.

#### **Pantalla:**

Tipo: Pantalla táctil

Tamaño: 10,4"

Resolución: 1024 × 768 píxeles

Brillo: Ajustable

#### **Indicadores LED**

Luz de alarma: Uno (amarillo y rojo). Cuando se producen simultáneamente las alarmas de niveles medio y alto, parpadea sólo en rojo. Las indicaciones de alarma visuales cumplen los requisitos de la norma IEC 60601-1-8.

LED de alimentación de CA: Uno (verde; encendido cuando el equipo está conectado a la fuente de alimentación de CA).

LED de batería: Uno (verde; se enciende cuando las baterías están cargadas; se apaga cuando la alimentación se realiza mediante baterías o cuando no hay batería).

Indicador de audio

Altavoz y alarma sonora: Emite tonos de alarma y de las teclas; admite modulación de tono de varios niveles.

Los tonos de alarma cumplen los requisitos de la norma IEC 60601-1-8.

**Conector**

Fuente de alimentación: Una entrada de CA. Cuatro tomas eléctricas auxiliares.

Red: Un conector RJ45 para la conexión de red y la actualización en línea de software.

Puerto de calibración: Un conector hembra DB9 que facilita la calibración del flujo y de la presión, proporciona alimentación al dispositivo de calibración y funciona como puerto de comunicaciones en serie con dispositivos externos.

Puerto de comunicaciones RS-232: Un conector macho DB9 que funciona como puerto de comunicaciones en serie con dispositivos externos.

Puertos USB: Dos puertos USB para importar información de configuración, configuración de importación y exportación, y datos del historial.

Terminal / regulador de equipo tencialidad: Uno

**ACGO**

Salida: Conector coaxial de 22 mm/cónico de 15 mm

Suministros de gas

Rango de presión de los tubos: De 280 a 600 kPa

Rango de flujo de los tubos: Volumen máximo 120 l/min

Entrada de tuberías: DISS

Rango de presión de las bombonas

6,9 MPa ~ 15,0 MPa (O<sub>2</sub>/aire)

4,2 MPa ~ 6,0 MPa (N<sub>2</sub>O)

Rango de flujo de las bombonas: Volumen máximo 120 l/min

Entrada de bombona: PISS

Rango de presión de suministro de oxígeno de reserva: De 280 a 600 kPa

Rango de flujo de suministro de oxígeno de reserva: Volumen máximo 120 l/min

Entrada de suministro de oxígeno de reserva: NIST

Control de O<sub>2</sub>: Alarma de error de suministro de O<sub>2</sub>:  $\leq 220,6 \text{ kPa} \pm 34,2 \text{ kPa}$

Flujo de O<sub>2</sub>: De 25 a 75 l/min

Caudalímetros

Rango de aire De 0,5 a 15 l/min

Rango de O<sub>2</sub> De 0,5 a 15 l/min

Rango de N<sub>2</sub>O De 0 a 10 l/min

Precisión: Entre -10 % y +10 % del valor indicado (por debajo de 20 °C y 101,3 kPa, para un flujo entre 10 % y 100 % de la escala completa)

Suministro de O<sub>2</sub> auxiliar

Suministro de gas: O<sub>2</sub> en el sistema

Flujo: De 0,5 a 15 l/min

Precisión:  $\pm 0,25 \text{ l/min}$  o  $\pm 10 \%$  del valor indicado (el valor que sea superior)

Sistema de conexión O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>O

Tipo: Dispositivo de control mecánico de proporción

Rango

Concentración de O<sub>2</sub> no inferior al 21 % (estándar no europeo)

Concentración de O<sub>2</sub> no inferior al 25 % (estándar europeo)

Dispositivo de corte de suministro O<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>O: La presión de suministro de O<sub>2</sub> debe ser inferior a 100 kPa cuando se corte el suministro de N<sub>2</sub>O.

Manguera de gas

Presión máxima: 1,4 MPa a 21 °C

Fugas y conformidad del sistema

Fugas del sistema:  $\leq 150$  ml/min a 3 kPa

Conformidad del sistema

Modo manual:  $\leq 4$  ml/hPa (de 87 a 105 ml a 30 hPa)

Modo mecánico: Compensación de distensibilidad automática (compensa la pérdida de volumen provocada por el ensamblado del recipiente de absorbente de CO<sub>2</sub> y el ensamblado del fuelle).

Volumen del sistema

Modo manual: 3300 ml (incluido recipiente de absorbente de CO<sub>2</sub>, excluida la bolsa)

Modo mecánico: 4350 ml (incluidos recipiente de absorbente de CO<sub>2</sub> y fuelle); el volumen del fuelle 1500 ml.

Recipiente de absorbente de CO<sub>2</sub>

Volumen: Aproximadamente 1.500 ml

Vaso colector de agua

Tipo: Se puede desmontar de forma independiente

Volumen: Aproximadamente 6 ml

Interfaz y conector

Extremo de espiración: Conector coaxial de 22 mm/cónico de 15 mm

Extremo de inspiración: Conector coaxial de 22 mm/cónico de 15 mm

Extremo de bolsa: Conector coaxial de 22 mm/cónico de 15 mm

Puerto de salida: Salida cónica de 30 mm

Indicador de presión de las vías respiratorias

Rango: De -20 a +100 cmH<sub>2</sub>O

Precisión:  $\pm$  (2% del valor de la escala completa + 4% de la lectura real)

Válvula APL

Rango: De 1 a 75 cmH<sub>2</sub>O

Indicador de tactilidad: A partir de 30 cmH<sub>2</sub>O

Precisión:  $\pm 10$  cmH<sub>2</sub>O o  $\pm 15\%$  del valor definido (el que sea superior)

Tipo de protección frente a descargas eléctricas: Equipo de clase I con fuente de alimentación eléctrica interna. En los lugares donde se dude de la integridad de la toma de tierra (masa) de protección externa de la instalación o de sus conductores, el equipo debe utilizarse con la fuente de alimentación eléctrica interna (baterías).

Grado de protección frente a descargas eléctricas: BF, resistente a la desfibrilación

Modo de funcionamiento: Continuo

Grado de protección contra riesgos de explosión: Equipo habitual, sin protección contra riesgos de explosión; no apto para usarlo con anestésicos inflamables.

Grado de protección frente a la entrada perjudicial de agua: Equipo habitual, sin protección contra entrada de agua --IPX0 (IPX1 para módulo de CO<sub>2</sub> de flujo lateral, módulo de CO<sub>2</sub> de flujo principal, módulo de CO<sub>2</sub> de microflujo y módulo de GA)

Conexiones eléctricas entre el equipo y el paciente: Conexiones no eléctricas

Grado de movilidad Móvil: incluidas la base y las ruedas del sistema de anestesia

Métodos de desinfección Autoclave de vapor; desinfección

## **F).- Monitor de signos vitales CON CAPNOGRAFIA**

Tamaño del monitor: 345 mm x 160 mm x 255 mm

Peso:  $\leq 4$  kg, Configuración de parámetros estándar, incluyendo batería de litio y una grabadora

### **Pantalla**

Tipo: Pantalla LED a color de 12,1" o pantalla táctil



Resolución: 800 x 600 píxeles  
Formas de onda: hasta 8  
Pantalla externa: 1 pantalla con VGA

### **ECG**

Conjunto de derivaciones:  
3 derivaciones: I, II, III  
5 derivaciones: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V  
Reconocimiento automático de 3/5 derivaciones  
Ganancia: x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, Auto  
Velocidad de barrido: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s  
Ancho de banda:  
Modo de diagnóstico: 0,05-150 Hz  
Modo de monitor: 0,5-40 Hz  
Modo quirúrgico: 1-20 Hz  
Modo de ST: 0,05-40 Hz

Protección desfib.: Resistencia a desfibrilación 5000 V (360 J)

Tiempo de recuperación: < 10 s

CMRR:

Modo de diagnóstico: > 90 dB  
Modo de monitor, quirúrgico ST: > 105 dB

Análisis ST: Rango: -2,0 a 2,0 mV

Precisión:  $\pm 0,02$  mV o  $\pm 10$  %, lo que sea mayor (-0,8 a +0,8 mV)

Resolución: 0,01 mV

Análisis ARR: Sí, derivaciones múltiples, 24 clasificaciones

Análisis QT: Sí

### **Frecuencia cardíaca**

Rango: Adulto: 15 a 300 bpm

Ped./Rec. nac.: 15 a 350 bpm

Resolución: 1 bpm

Precisión:  $\pm 1$  bpm o  $\pm 1$  %, lo que sea mayor

Análisis HR: Sí

### **Respiración**

Rango:

Adulto: 0 a 120 rpm

Ped./Rec. nac.: 0 a 150 rpm

Resolución: 1 rpm

Precisión: 7 a 150 rpm:  $\pm 2$  rpm o  $\pm 2$  %, lo que sea mayor

0 a 6 rpm: No especificado

Derivaciones: I o II

Velocidad de barrido: 3 mm/s, 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s o 50 mm/s

### **SpO2**

Rango: 0 a 100 %

Resolución: 1 %

Precisión:

$\pm 2$  % (70-100 %, Adulto/Ped.)

$\pm 3$  % (70-100 %, Rec.nac.)

No especificado (0-69 %)

Velocidad de actualización:  $\leq 2$  s

### **Frecuencia cardíaca**

Rango:

20 a 300 bpm (desde SpO<sub>2</sub>)

30 a 300 bpm (desde PIN)

25 a 350 bpm (desde IBA)

Precisión:

$\pm 3$  bpm (desde SpO<sub>2</sub>)

$\pm 3$  bpm o  $\pm 3$  %, lo que sea mayor (desde PIN)

$\pm 1$  bpm o  $\pm 1$  %, lo que sea mayor (desde IBP)

Resolución: 1 bpm

Velocidad de actualización:  $\leq 2$  s

### **PIN**

Método: Oscilométrico automático

Modo de operación: Manual, automático, STAT

Parámetros: Sistólico, diastólico, medio

Intervalo sistólico:

Adulto: 25 a 290 mmHg

Ped: 25 a 240 mmHg

Rec. nac.: 25 a 140 mmHg

Intervalo Diastólico:

Adulto: 10 a 250 mmHg

Ped: 10 a 200 mmHg

Rec. nac.: 10 a 115 mmHg

Intervalo medio:

Adulto: 15 a 260 mmHg

Ped.: 15 a 215 mmHg

Rec. nac.: 15 a 125 mmHg

Precisión: Máxima para error medio:  $\pm 5$  mmHg

Desviación estándar máx.: 8 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Análisis PNI: Sí

### **Temperatura**

Canal: 1 canal (uMEC10), 2 canales (uMEC12)

Parámetros: T1, T2 y TD

Rango: 0 a 50°C (32 a 122°F)

Resolución: 0,1°C

Precisión:  $\pm 0,1$ °C o  $\pm 0,2$ °F (sin sonda)

### **IBP**

Canal: hasta 2 canales

Rango: -50 a 300 mmHg

Resolución: 1 mmHg

Precisión:  $\pm 2$  % o  $\pm 1$  mmHg, lo que sea mayor (sin sensor)

Sensibilidad: 5  $\mu$ V/V/mmHg

Intervalo de impedancia: 300 a 3000  $\Omega$

### **C.O.**

Método: Termodilución

**Rango:**

C.O.: 0,1 a 20 L/min

TB: 23 a 43°C

TI: 0 a 27°C

**Precisión:**C.O.:  $\pm 5\%$  o  $\pm 0,1$  L/min, lo que sea mayorTB, TI:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  (sin sensor)**Resolución:**

C.O.: 0,1 L/min

TB, TI:  $0,1^\circ\text{C}$ **CO2**

Modo: Sidestream, bajo flujo

Rango: 0 a 20 % (0-152 mmHg bajo presión de atmósfera estándar)

**Precisión:** $\pm 0,1\%$  ( $< 1\%$ ) $\pm 0,2\%$  (1 a 4,9 %) $\pm 0,3\%$  (5 a 6,9 %) $\pm 0,4\%$  (7 a 11,9 %) $\pm 0,5\%$  (12 a 12,9 %) $\pm (0,43\% + 8\% \text{rel.})$  (13 a 20 %)

no especificado (en más del 20 %)

Velocidad de flujo de muestra: 90, 120 ml/min. (Sidestream)

50 ml/min. (Bajo flujo)

Precisión de la velocidad de flujo de muestra:  $\pm 15\%$  o  $\pm 15$  ml/min., lo que sea mayorTiempo de arranque:  $< 90$  s**Tiempo de respuesta:**

Uso con trampa de agua para adultos y línea de muestreo para adultos de 2,5 m

 $< 5,5$  s @ 120 ml/min

Uso con trampa de agua para neonatos y línea de muestreo para neonatos de 2,5 m

 $< 4,5$  s @ 90 ml/min

Uso de accesorios de bajo flujo accesorios

 $< 5$  s @ 50 ml/min

AWRR rango: 0 a 150 rpm

Precisión de AWRR:  $< 60$  rpm:  $\pm 1$ 60-150 rpm:  $\pm 2$ 

Tiempo de apnea: 10 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 35 s, 40 s

**Almacenamiento de datos****Datos de tendencias:**

1200 horas (intervalo cada 10 minutos),

120 horas (intervalo cada 1 minuto), 4 horas (intervalo cada 5 segundos)

Eventos de alarma: 1800 eventos y formas de onda asociadas

Eventos mat.: 128 eventos mat. y formas de onda asociadas

PNI: 1600 mediciones

Formas de onda: Máximo de 48 horas de información completa de formas de onda

**Batería**

Tipo: 1 Batería de iones de litio recargable incorporada

Voltaje: 11,1 VDC

Capacidad: 2500 mAh (5000 mAh opcional)

Tiempo de ejecución: 4 horas (2500 mAh), 8 horas (5000 mAh)

Tiempo de recarga: 2500 mAh: 4 horas máximo (con el equipo apagado)

4500 mAh: 8 horas máximo (con el equipo apagado)

### **Interfaces**

Conectores:

1 Conector eléctrico de CA

1 Conector de red RJ45

2 Conectores USB 2,0

1 Conector de salida VGA

1 Conector de salida multifuncional (ECG de salida, llamada a la enfermera y señales sinc. desfib.)

Soporte WiFi: Sí, 5G/2,4G doble banda

Escáner de código de barras: Soporte

Impresora en red: Soporte

### **Grabadora**

Tipo: Matriz térmica

Velocidad: 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s

Trazo: 3

### **Requisitos eléctricos**

Voltaje de CA: 100 a 240 V de CA, 50/60 Hz

Corriente: 1,5 A

### **Requisito medioambiental**

Temperatura: Funcionamiento: 0 a 40°C (32 a 104°F)

Almacenamiento: -20 a 60°C (-4 a 140°F)

Humedad: Funcionamiento: 15 a 95 % (sin condensar)

Almacenamiento: 10 a 95 % (sin condensar)

Barométrico:

Funcionamiento: 427,5 a 805,5 mmHg (57,0 a 107,4 kPa)

Almacenamiento: 120 a 805,5 mmHg (16,0 a 107,4 kPa)

### **G).- Lámpara Quirúrgica a techo de un satélite**

Iluminancia central (a 1 m de distancia): 130,000 lux

Diámetro del campo iluminado (a 1 m de distancia): 220 mm

Intensidad luminosa (20 %): 1,200 mm

Intensidad luminosa (60 %): 600 mm

Temperatura de color: 4,350 K

Índice de reproducción cromática (Ra): 96

Índice de reproducción cromática (R9): 96

Vida útil de la bombilla: ≥60,000 h

Intervalo de atenuación: 5-100 %

Dimensiones del cabezal de iluminación: 540 mm

Número de bombillas LED: 18

Consumo de potencia máximo de todas las fuentes de luz: 65 w

#### **H).- Equipo de Electrocirugía de 150 Wats**

Descripción: equipo con configuración de salidas aisladas eliminando el riesgo de descarga eléctrica o daños al equipo causado por goteo de líquidos en el uso. Construido en aluminio con pintura electrostática a base de epoxi de alta resistencia con ventilación por Convección natural, con display con 6 mostradores de 7 segmentos y puerta auxiliar de conector para un plug P2 vinculados a los contactos de un relé. Con capacidad para utilizar un evacuador de humo, cuenta con cuatro funciones PURE, BLEND Min y BLEND Max, para corte monopolar con factor de cresta HI, cuatro con factor de cresta LOW y modos pulsátiles. Coagulación monopolar: DESICCATE, SPRAY (FULGURATE) y modos PULSÁTILES. Dos modos PULSÁTILES: PPC® y UPE® con cinco niveles para cada modo. Indicación de tono de la función de corte y coagulación. Sistema de monitoreo de la resistencia del paciente con identificación automática del tipo de placa (simple o doble). Check-up automático del equipo con código de errores en el panel y activación por control manual y/o pedal. Control remoto para ajuste de la potencia por pedal o mango de comando manual con recuperación de los ajustes más recientemente utilizados, función RELOAD y ajuste de volumen del tono de activación en el panel frontal.

#### **I).- Carro rojo con soporte para desfibrilador**

Descripción: carro fabricado en estructura de ABS de alto impacto, resistente a la corrosión. Con barandales fabricados en acero inoxidable y 5 gavetas, con manubrio para la transportación del carro y bandeja para la colocación de equipo desfibrilador, incluye porta sueros ajustable, en acero inoxidable para sostener soluciones intravenosas y bandeja auxiliar lateral plegable. Cuenta con protector contra golpes redondeado alrededor del carro. La superficie superior fabricada en plástico resistente y duro, con barandales protectores. 4 ruedas con sistema de frenado, antiestático y giratorio. Superficie lisa para la preparación de soluciones. Cuenta con sistema de seguridad de cierre de las gavetas, bandeja para la colocación de tanque de oxígeno chico y tablero para reanimación cardio-pulmonar y con cajón para expedientes.

#### **J).- Spot de signos vitales para Triage**

Descripción: equipo para uso en pacientes adultos, pediátricos y neonatales, su peso incluyendo la batería es de 1.7 kg, la pantalla es de 90 x 99 mm de tipo digital de segmentos numéricos, con indicador de encendido, indicador de batería y carga, y alerta técnica con interfaz de puerto serial para actualización de software y protocolos DIAP, la batería es de iones de litio recargable de alta capacidad con un tiempo de operación de 22 hrs. Maneja para PNI modo manual con unidad de medida en mmHg/kPa seleccionable, los parámetros de medición son sistólico, diastólico, medio, frecuencia de pulso con intervalos de medición de 40 a 270 mmHg en adultos, 40 a 200 mmHg en pediátricos y de 40 a 135mm Hg en pacientes neonatos. La presión de medición tiene un error de media máximo de +/-5 mmHg y una Desviación Estándar max de 8 mmHg. La resolución es de 1 mmHg y el rango de frecuencia de pulso es de 40 a 240 ppm con una precisión de +/-3ppm o 3% lo que sea mayor. La saturación de oxígeno SpO2 lleva un intervalo de medición de 1 a 100% con resolución de 1% y precisión en pacientes adultos y pediátricos de +/-2% y en neonatales de +/-3%, el intervalo de Presión invasiva es de 0.05 a 20% con una frecuencia de pulso de 20 a 254ppm con resoluciones de 1 ppm y precisión de +/-3ppm sin movimiento y de +/-5ppm en movimiento. En la medición de la Temperatura el modo de monitoreo es de un intervalo de medición de 25 a 44 °C con una precisión de 0.2°C, 25 a 32°C sin incluir 32°C y de 0.1°C incluyendo 32°C. En el modo predictivo el intervalo es de 35 a 43°C y el tiempo típico de medico es menor a 12 seg a temperatura ambiente y sin movimiento

#### **K).- Tarja en gabinete con trampa para yesos**

Descripción: mesa alta de 150 cm. con fregadero izquierdo trampa para yeso y vitrina fabricado cubierta de lámina de acero inoxidable en cal. 18 tipo 304, el fregadero mide 45x49x19 cm y trampa para yeso de 40x40x30 cm acabado pulido en Estructura de perfil cuadrado de acero de 1 1/4" x 1 1/4" en cal. 18; Cuerpo y entrepaños de lámina de acero cal. 22 con Vitrina con puertas corredizas y vidrio de 6 mm acabado esmaltado. Niveladores de aluminio de 1" de diámetro y medidas: 150x70x90cm

#### **L).- Mesa de exploración universal**

Descripción: cubierta removible Soft Touch diseño de la cubierta utilizando espuma de múltiples densidades, acabado con pintura en polvo, estructura de acero calibre 18 con capacidad de 226 kg (500lbs). Gavetas de poliestireno sin uniones de acceso y rodamiento cilíndrico, asiento reforzado en acero con piñeras o estribos. Incluye: Charolas para residuos, Escalón integrado.3 cajones laterales y 2 cajones frontales. Altura de la mesa de 81.6 cm, toma de corriente de 115 VCA 5 amp, con toma de corriente doble y portarrollos de 53.3 de largo x 12 cm de diámetro, longitud incluyendo el reposapiés extendido de 187.3 cm

### M).- Desfibrilador para RCP de alta gama

Descripción: **Generalidades:** Tamaño: 20,8 cm de alto x 26,7 cm de ancho x 31,7 cm de profundidad. Peso: 6,2 kg con cable OneStep™ y batería de 6,9 kg con paletas. Fuentes de alimentación: alimentación de red de CA: 100 a 120 V CA (50/60 Hz), 220 a 240 V CA (50 Hz); batería: batería recargable de iones de litio. Indicador de batería baja en el monitor cuando quedan menos de 15 minutos de monitoreo ECG. **Normas de diseño:** cumple los requisitos aplicables de las normas UL 60601, AAMI DF80, IEC 60601-2-4, EN 60601-2-25 y 60601-2-27. Características medioambientales: temperatura de funcionamiento: 0 °C a 40 °C; **Desfibrilador:** Intervalo de impedancia del paciente: de 15 a 300 ohmios. Selecciones de energía: 1 a 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 120, 150 y 200 julios. Tiempo de carga: inferior a 7 segundos con una batería nueva y completamente cargada (las primeras 15 cargas a 200 julios). Modo sincronizado: sincroniza el impulso del desfibrilador con la onda R del paciente. Controles de carga: control tanto desde la parte frontal del desfibrilador como desde la paleta de la punta. **Monitoreo del ECG** Conexión del paciente: cable de ECG de 3 derivaciones, cable de ECG de 5 derivaciones, paletas o electrodos a manos libres, que se pueden seleccionar mediante el interruptor del panel frontal. **Ancho de banda:** 0,5 a 21 Hz (-3 dB) estándar; 0,05 a 150 Hz diagnóstico con opciones configurables de 0,5 Hz a 40 Hz o 1 Hz a 21 Hz. **Selección de derivaciones:** I, II, III aVR, aVL, aVF, V, P1, P2, P3 con electrodo OneStep Pacing. Tamaño de ECG: 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 o 3,0 cm/mV mostrados en el monitor. **Visualización de la frecuencia cardíaca:** de 0 a 300 lpm  $\pm$  5 %. **Alarma de frecuencia cardíaca:** seleccionable por el usuario para taquicardia de 60 a 280 lpm; para bradicardia de 20 a 100 lpm. **Tecnología de detección:** acelerómetro. **Profundidad de las compresiones:** se detecta entre 1,9 cm y 7,6 cm, con una exactitud de  $\pm$ 0,6 cm. **Pantalla** de cristal líquido (LCD) VGA a color de 16,5 cm en diagonal. Velocidad de barrido: 25 mm/s. Tiempo de visibilidad: 5 segundos con el formato de visualización estándar. Canales: 3. **Baterías** Tipo: 10,8 V (nominales) de iones de litio recargable con capacidad: 5,8 amperio-horas y un peso: 0,77 kg. Con tiempo de recarga: 5 horas o menos con cargador integrado y un tiempo de funcionamiento: >4 horas de monitoreo ECG ininterrumpido; 100 descargas de energía máxima (200 julios); 3,5 horas de monitoreo ECG ininterrumpido y electroestimulación cardíaca a 60 mA, 80 ppm. **Registrador** con 90 mm de matriz térmica; 80 mm de ancho de cuadrícula. Velocidad: 25 mm/s, retraso de 6 segundos. Modos de impresión: manual o automático. **E/S, almacenamiento comunicaciones** Sinc. de entrada: impulso de 0 a 5 V (nivel TTL), alto activo, de 5 a 15 ms de duración con una diferencia superior a 200 ms; la transferencia de energía comienza en un lapso de 25 ms del límite superior de la sincronización en el impulso. **Electro estimulación cardíaca externa** Tipo: demanda VVI, asíncrona (tasa fija) Impulso: corriente constante, rectilínea: 40 ms  $\pm$  2 ms; variable de 0 a 140 mA  $\pm$  5 % o 5 mA, lo que resulte mayor. La frecuencia es variable de 30 a 180 ppm  $\pm$  1,5 %. **Oximetría de pulso** de Máximo Intervalo de saturación: 1-100 % (% SpO<sub>2</sub>) con una resolución del 1 %. Intervalo del ritmo cardíaco: 25-240 ppm con una resolución de 1 ppm. Exactitud de saturación: condiciones sin movimiento  $\pm$  2 % para adultos/pediatría;  $\pm$  3 % para neonatos. **Sensor de CO<sub>2</sub> de flujo central Capnostat 5** Principio de funcionamiento: óptica de haz único infrarrojo no dispersivo (NDIR), doble longitud de onda, sin piezas móviles. Tiempo de calentamiento: especificaciones completas en 2 minutos a una temperatura ambiente de 25 °C. Capnograma en 20 segundos. **Presión arterial no invasiva** Población de pacientes: adulta, pediátrica. Método: oscilométrica. Control: mediciones manuales y automáticas. Capacidad para WiFi Tarjeta P/N 8005-000101-01 de compatibilidad específica con AmbiCom 1100C-CF para WiFi 802.11 a/b/g/n. Incluye 1 Electrodo Multifunción (Stat-padz HVP), 1 Electrodo pediátrico (Pedi Padz II), 1 Electrodo de Entrenamiento (CPR Stat-padz) y 10 rollos de Papel 80 mm para Desfibrilador

### N).- Electrocardiógrafo de 12 canales

Descripción: equipo diseñado con pantalla LCD de 20.32 cm/ 8 pulgadas. Portátil que permite realizar diagnósticos efectivos de enfermedades cardíacas. Con modo de operación manual y automática. Impresora térmica de alta resolución, con una batería interna recargable de litio (voltaje: 110-220 V), cable para electrocardiograma (ECG). Electrodo precordiales (6 piezas.), Pinzas para las extremidades (4 piezas) y rollo de papel para impresión. Exportación e impresión de datos mediante puerto RS232 para entradas y salidas. Compatible con impresora externa, uso de red. Y con Opción de copiado y reimpresión de último registro de ECG. Incluye filtro anti-interferencia completo y digital, ajuste automático de línea de base, detección y mensaje de desconexión de derivación y selección de ritmo y velocidad de derivación.

### O).- Ultrasonido portátil con 2 transductores

Descripción: equipo para realizar estudios ecográficos que se maneja en modo M, con modo B de modulación de luminosidad, capacidad portátil de transporte mediante car incluido, con precisión experta diagnóstica que se recomienda para identificación de cálculos cardíacos en salas de shock trauma o de emergencia, cuenta con la capacidad de ver cálculos obstétricos y ginecológicos, además de cálculos generales de cualquier origen y cálculos urogenitales; trabaja en modo PW doppler de onda pausada, CW doppler de onda permanente, doppler color y con imágenes volumétricas en 3D. El equipo cuenta con un monitor plano tipo Pad de alta resolución de 21.5 pulgadas y cuenta con la capacidad de adoptar la variedad de sondas disponibles en su tipo, funciona con armónicos por inversión de fase en todas las sondas, disponible

el modo funcional de auto EF para cálculos automáticos de la fracción de eyección, opción inneedle así como eSNav para navegación magnética de agujas, control por voz que se alimenta de baterías de litio recargables de gran capacidad

**P).- Doppler fetal portátil**

Descripción: fabricación bajo normas de seguridad con pantalla digital TFT + Forma de onda, valor de frecuencia cardiaca fetal, rango de medición de frecuencia cardiaca fetal: 50- 210 bpm +/- 2 bpm, Frecuencia de ultrasonido: 2.5 MHz. Dimensiones: 147 x 101 x 31 mm. Peso neto: 250 gr. Volumen ajustable y fondo de iluminación. Tipo de batería: 3 AAA.

**Q).- Oxímetros de pulso neonatal con brazaletes**

Descripción: equipo indicado para pacientes niños o recién nacidos. Realiza mediciones de SpO<sub>2</sub> y la frecuencia del pulso tanto en el modo de muestreo como en el modo continuo sonoro, sistema de alarmas configurables y sistema de apagado automático cuando no se utiliza, cuenta con pantalla LCD en color de 2.4 pulgadas.

**R).- Termómetro infrarrojo sin contacto**

Descripción: equipo para medición de temperatura corporal sin contacto para evitar contaminaciones cruzadas, fabricado en plástico ABS, con medidas de 105mm x 48mm x 150mm (LxAxH) con un peso ligero de 165 gramos, muestra la temperatura en 1 segundo, cuenta con una pantalla LCD retroiluminada de 3 colores verde, azul y rojo que cambia de color según el rango de temperatura que se encuentre la medición actual, cuenta con sistema de apagado automático a los 60 segundos de inactividad y tiene la capacidad de resguardar las últimas 32 mediciones. La unidad de temperatura de 0.1 grado centígrado con un rango de medición corporal de 32 a 42.9 °C, a una distancia de 5 cm del cuerpo, la precisión dentro del rango de operación es de 0.2 °C a una temperatura de operación estándar de 15 a 40°C, se alimenta de 2 baterías AA de 1.5 volts.

**S).- Localizador de venas infrarrojo**

Descripción: localizador de venas infrarrojo en forma de C, diseñado para uso en adulto y pediátrico, con 2 colores LED para optimizar la visualización, 24 luces LED 12 en color rojo y 12 en color naranja, luces rojas para venas profundas en piel color oscuro y luces naranja para venas superficiales, incluye cubiertas plásticas desechables, adaptador para pediatría y protector de luz, batería recargable y cargador

**T).- Silla de ruedas todo terreno**

Descripción: silla de ruedas con llantas neumáticas es ideal para terrenos irregulares, elaborada en acero resistente y ligero con terminado de pintura esmaltado. La rueda trasera es tipo bicicleta de montaña, es neumática, lo que le brinda más comodidad al usuario; incluye bomba de inflado. La rueda delantera es del doble de ancho para incrementar su durabilidad y facilidad de transitar por superficies irregulares. Los descansos de pies son abatibles, desmontables y ajustables de altura. Incluye correa talonera para sujetar los pies del usuario. Soporta hasta 110 kg, Reposapiés de plástico ajustable. Estructura de acero. Rueda delantera doble ancho de PVC de 200 \* 50 mm. Rueda todoterreno trasera de 24". Reposabrazos abatibles, neumáticos y desmontables. Respaldo con cojín. Asa abatible (respaldo plegable). Con juego de accesorios y bomba. Con reflectores (2 piezas de cada rueda). Marco de revestimiento de vena negro y plateado. Incluye Kit de reparación neumática y Bomba

Monterrey, Nuevo León a 3 de octubre de 2024



DRA. MARÍA GUADALUPE GARZA SAGASTEGUI  
DIRECTORA DE SERVICIOS MEDICOS



DR. LUIS ALBERTO MEDINA MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE PRIMER CONTACTO Y  
URGENCIAS



DR. LUIS GUILLERMO JUAREZ MARTINEZ  
SUBDIRECTOR DE ESPECIALIDADES  
MÉDICAS Y HOSPITALIZACION



ING JORGE ALBERTO QUINTANILLA GONZALEZ  
SUBDIRECTOR DE SOPORTE MÉDICO