

000080



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

1.1. ANGIÓGRAFO ARCO MONOPLANAR PARA HEMODINAMIA

0001



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL MOVIMIENTO DE LA REVOLUCIÓN

0001

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ANGIOGRAFO ARCO MONOPLANAR PARA HEMODINAMIA

ANGIOGRAFO ARCO MONOPLANAR PARA HEMODINAMIA
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.055.0024
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: HEMODINAMIA Y NEUROLOGIA
DEFINICIÓN: Equipo estacionario para diagnóstico que se utiliza con el fin de optimizar la capacidad de los usuarios para evaluar visual y cuantitativamente la anatomía y el funcionamiento de los vasos sanguíneos del corazón, el cerebro y otros órganos, así como del sistema linfático. Aplica técnicas digitales para la captura, presentación y manipulación de imágenes en tiempo real, e incluye funciones de seriografía, además de las características fluoroscópicas. Se utiliza con un medio de contraste para radiografía inyectado durante procedimientos de obtención de imágenes o procedimientos quirúrgicos o intervencionistas guiados por rayos X. Las imágenes se pueden visualizar tanto en tiempo real como de forma diferida.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Soporte con arco montado al techo.
1.2. Arco montado al techo:
1.2.1. Rotación con proyección RAO en grados de 110° o mayor con velocidad de 20°/s o mayor.
1.2.2. Rotación con proyección LAO en grados de 105° o mayor con velocidad de 20°/s o mayor.
1.2.3. Angulación cráneo caudal (CC) ±45° o mayor.
1.2.4. Distancia variable entre el foco y el flat panel o fuente imagen de 89 cm o menor a 115 cm o mayor.
1.2.5. Detector plano con dimensiones 30 x 40 cm o mayor equivalente, con al menos tres campos de entrada o zoom y una matriz de 1024 x 1024 o mayor y 16 bits.
1.2.6. Protección para evitar colisiones.
1.3. Generador de Rayos X de alta frecuencia:
1.3.1. Potencia en kW de 100 o mayor.
1.3.2. Corriente en mA de 1000 o mayor.
1.3.3. Voltaje en kV de 50 o menor a 125 o mayor.
1.3.4. Fluoroscopia pulsada en pulsos/segundo de 30 o mayor.
1.4. Sistema de Rayos X:
1.4.1. Tubo de rayos X con 2 puntos focales o mayor en mm, uno de ellos de 0.5 o menor y 0.6 o mayor
1.4.2. Capacidad térmica de almacenamiento del ánodo de 6.0 MHU o mayor.
1.4.3. Con tecnología de baleros de metal líquido para rotación del ánodo o tecnología similar.
1.4.4. Filtros para reducción de dosis seleccionables automáticamente.
1.4.5. Capacidad de almacenamiento térmico de la carcasa 9.4 MHU.
1.4.6. Capacidad de disipación de calor del ánodo 21 KW
1.4.7. Fluoroscopia pulsada para cardiología de hasta 30 pulsos/segundo o mayor.
1.4.8. Con tecnología de Grid Switch
1.5. Mesa:

0002

1.5.1. Movimiento flotante del tablero longitudinal de 100 cm o mayor.
1.5.2. Movimiento transversal o lateral de ± 14 cm (28 cm) o mayor.
1.5.3. Movimiento vertical o altura de la mesa de 80 cm o menor a 100 cm o mayor.
1.5.4. Capacidad de soporte de peso del paciente de 200 Kg o mayor, más peso de accesorios y maniobras de RCP.
1.6. Sistema de adquisición de imagen:
1.6.1. Una pantalla LCD O TFT de 58" en la sala de examen o mayor, con un sistema de suspensión a techo, donde se puedan visualizar imagen en tiempo real, imagen de referencia, imagen de la estación de postproceso, señales del polígrafo, con una resolución de 3800 o mayor x 2100 o mayor.
1.6.2. Con monitoreo o despliegue de dosis en el monitor del sistema.
1.6.3. DSA (Angiografía por Sustracción Digital) y Road Map.
1.6.4. Velocidad de adquisición variable de hasta 30 cuadros o imágenes por segundo o mayor.
1.6.5. Angiografía o rastreo de adquisición rotacional con una velocidad de 40°/s o mayor.
1.6.6. Con posicionamiento automático del arco a partir de una imagen adquirida.
1.6.7. Con dos pantallas de 27 pulgadas cada una, montadas en la suspensión del monitor de 58".
1.7. Sistema de procesamiento de imagen:
1.7.1. Procesamiento de imágenes adquiridas en matriz de 1024 X 1024 a 12 bits o mayor.
1.7.2. Con unidad de CD ROM o DVD para grabado, visualización y manejo de imágenes provenientes de disco compacto en formato DICOM y que pueda grabar el visualizador DICOM Viewer.
1.7.3. Con dos monitores de pantalla monocromático: tecnología LCD o TFT, de 21" o mayor en la sala de control, uno para imagen en tiempo real y 1 para imagen de referencia.
1.7.4. Con análisis LVA, QCA, QVA con calibración automática y manual, medición de estenosis, tanto en el equipo como en la estación de trabajo.
1.7.5. Con evaluación de las imágenes desde la sala de exploración.
1.7.6. Software para visualizar los stents en tiempo real.
1.7.7. Con cámara de dosimetría para captar el producto dosis/superficie con indicación en la pantalla.
1.7.8. Software para la colocación de objetos sin radiación.
1.7.9. Software para el posicionamiento del colimador primario y los colimadores semitransparentes libre de radiación.
1.8. Estación de post-procesamiento:
1.8.1. Con monitores a color de 21" o mayor con tecnología LCD o TFT para el área de control y con visualización en la pantalla de 55" o mayor.
1.8.2. Paquete para generación y medición de imágenes 3D para angiografía.
1.8.3. Programa para supresión de hueso en 3D.
1.8.4. Superposición del modelo 3D en la Fluoroscopia en tiempo real.
1.8.5. Adquisición de imágenes tomográficas o imágenes de bajo contraste.
1.8.6. Programa para reemplazo de válvulas aorticas con un módulo para tratar enfermedades estructurales como cierre de orejuela, cierres de CIA y cierres de CIV.
1.8.7. Con tecnología 3D Roadmap
1.8.8. Capacidad de fusión de imágenes de CT o MR en formato DICOM con la fluoroscopia en tiempo real.

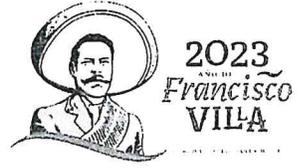
0003



1.9. Monitor de Signos Vitales Integrado al Sistema
1.9.1. Función de monitoreo y despliegue de ECG
1.9.2. Detección de por lo menos 10 arritmias.
1.9.3. Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.
1.9.4. Detección de marcapasos.
1.9.5. Curva de pletismografía.
1.9.6. Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
1.9.7. Curva de respiración.
1.9.8. Despliegue numérico de dos temperaturas.
1.9.10 Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
1.9.11 Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo
1.9.12 Presión invasiva: Etiquetado del sitio de medición de al menos seis de los siguientes: presión arterial, presión venosa central, presión genérica o especial o definida por el usuario, arterio pulmonar, intracraneal, aurícula derecha, aurícula izquierda, presión arterio umbilical, presión venosa umbilical.
1.9.13 Medición de Capnografía
1.9.14 Despliegue de curva y valores numéricos inspirado y espirado, por medio de mainstream
2. ACCESORIOS:
2.1. Una mampara móvil suspendida al techo en equivalencia a plomo.
2.2. Cortinas de plomo para la mesa.
2.3. Sujetadores y banda de compresión.
2.4. Con unidad de energía ininterrumpida UPS para respaldo del equipo a plena carga de al menos 9 minutos.
2.5. Equipo de protección radiológica 5 juegos constituidos por: 1 chalecos plomados, 1 faldón plomados, 1 collarín plomado, lentes protectores de radiación)
2.7. 1 portamandiles con capacidad de colocar 10 piezas
2.8. 4 Cubetas de patada
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos, en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación

0004

[Handwritten signatures and initials]





8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Realiza

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0005



0000 BS



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0006

1.2. UNIDAD RADIOLÓGICA Y FLUOROSCÓPICA, TRANSPORTABLE, TIPO ARCO EN C

0006



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Partida 3 subpartida 3.2
00086

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
UNIDAD RADIOLÓGICA Y FLUOROSCÓPICA, TRANSPORTABLE, TIPO ARCO EN "C"

UNIDAD RADIOLÓGICA Y FLUOROSCÓPICA, TRANSPORTABLE, TIPO ARCO EN "C".
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.341.2552
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: Imagenología.
DEFINICIÓN: Equipo transportable de radiología y fluoroscopia digital, para realizar estudios especiales de imagenología. Arco radiológico en "C" rodable con fluoroscopia, para estudios vasculares y de clínica general.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Generador de rayos X de alta frecuencia:
1.1.1. Potencia de 15 kW o mayor
1.1.2. kV de 40 a 120 o mayor
1.1.3. Corriente en fluoroscopia pulsada o continua de 1 mA o menor a 60 mA o mayor
1.1.4. Corriente de radiografía digital o imagen única de 125 mA o mayor
1.2. Tubo de rayos X
1.2.1. Dos puntos focales, uno de 0.3 mm o menor y el otro de 0.6 mm o menor
1.2.2. Capacidad de almacenamiento térmico en el ánodo de 300 kWh o mayor
1.2.3. Ánodo rotatorio
1.3. Detector plano
1.3.1. De silicón amorfo (a-Si) o Ioduro de cesio (Csi) o CMOS
1.3.2. Adquisición o procesador de imágenes de 14 bits o mayor
1.3.3. Tamaño de 20 x 20 cm (8" x 8") o mayor
1.3.4. Matriz de 1300 x 1300 pixeles o mayor
1.3.5. Tamaño del píxel de 154 µm o menor
1.3.6. DQE de 77% o mayor
1.3.7. Láser integrado para posicionamiento sin radiación
1.4. Arco en C
1.4.1. Distancia de foco a imagen (SID) de 100 cm o menor
1.4.2. Rotación de ± 200 grados o mayor
1.4.3. Angulación de 140 grados o mayor
1.4.4. Movimiento panorámico de ± 10 grados o mayor
1.4.5. Recorrido horizontal de 20 cm o mayor
1.4.6. Recorrido vertical motorizado de 47 cm o mayor
1.4.7. Pantalla táctil LCD de 15" o mayor sobre el soporte del arco en C con ajuste de rotación e inclinación
1.5. Consola de control móvil

0007

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
LA REVOLUCIÓN DEL PAÍS

4

0007



Partida 1, subpartida 1.2

00087

1.5.1. Dos monitores LCD de 19" o mayor y matriz de visualización de 1280 x 1024 pixeles o mayor
1.5.2. Monitor de exámenes o imagen en vivo con interfaz táctil
1.5.3. Monitores con ajuste de altura y rotación de 180 grados
1.5.4. Teclado alfanumérico y panel táctil
1.5.5. Red ethernet 1000BaseT y LAN Inalámbrica con bandas de 2.4 y 5 GHz
1.6. Fluoroscopia o exposición pulsada de 15 imágenes o pulsos por segundo o mayor
1.7. Modo de fluoroscopia con sustracción o DSA, roadmap y seguimiento de bolo
1.8. Medición de distancias y ángulos en imágenes
1.9. Capacidad de almacenamiento de 140,000 imágenes o mayor
1.10. Con unidad de grabación DVD y USB en formato DICOM. Se deberá incluir un visor DICOM
1.11. DICOM Print, Store, Modality Worklist Management, Modality Performed Procedure Steps, Storage Commit y Radiation Dose Structured Reports
2. ACCESORIOS:
2.1. Interruptor de pedal
2.2. Control remoto
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:

0008

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



5

0008

Partida 2, subpartida 1.9



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

0009

9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0009



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HÉROE QUE CAMBIA EL PAÍS

6

0009

0000 89



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0010

1.3. INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE

0010



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE**

NOMBRE: INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE
CLAVE CUADRO BÁSICO: S/C
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: Cardiología
DEFINICIÓN: Equipo para administración de medio de contraste
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Controlador manual touch que permita realizar un control de flujo variable en tiempo real de velocidad de inyección de contraste, para lograr una administración de contraste precisa y uniforme y que permita reducir la dosis de contraste por paciente hasta en un 20%.
1.2. Monitor con pantalla táctil que permita en pantalla la configuración de volumen de inyección, límites de velocidad de flujo, información de seguimiento del contraste y lecturas en tiempo real, que permita una monitorización continua del sistema y de los procedimientos.
1.3. Sensor de detección de columna de aire incorporado, y que detenga la inyección si se detecta aire en el tubo de paciente.
1.4. Monitorización de la presión arterial de forma invasiva y continua
1.5. Velocidad de flujo del medio de contraste: con velocidades fijas y variables de 1 a 45 ml/seg, en incrementos de 1 ml/seg.
1.6. Límites de presión definidos por el usuario: de 300 a 1200 PSI en incrementos de 1 PSI
1.7. Velocidad de llenado: manual o automático de 2 ml/seg.
1.8. Capacidad de realizar procedimientos de imágenes angiográficas: Imágenes coronarias, Ventriculograma, Aortograma y estudios periféricos.
1.9. Retardo de la inyección: de 0.1 seg a 99.9 seg.
1.10. Montaje en mesa con brazo ajustable o sistema estacionario y/o carro soporte.
2. ACCESORIOS:
2.1. Jeringa de contraste de 150 ml.
2.2. Conjunto descartable multipaciente (hasta cinco pacientes) jeringa, tubos de solución salina y material de contraste, cámaras de goteo, punzones con toma de aire, válvula de control de contraste.
2.3. Calentador de medio de contraste (indicar marca y modelo)
2.4. Mesa Mayo
2.5. 2 Mesas Pasteur
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5. MANUALES:

0011

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

7



Partida 9, subpartida 1.3
00091



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

0012

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



0000 92



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0013

1.4. UNIDAD DE ASISTENCIA CIRCULATORIA CON BALÓN INTRA-AÓRTICO

0013



CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
UNIDAD DE ASISTENCIA CIRCULATORIA CON BALÓN INTRA-AÓRTICO

UNIDAD DE ASISTENCIA CIRCULATORIA CON BALÓN INTRA-AÓRTICO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.140.0179
ESPECIALIDADES: Cardiología, Cirugía Cardiovascular y Torácica
SERVICIOS: Hemodinámica. Quirófano. Unidad de Cuidados Intensivos. Urgencias
DEFINICIÓN: Sistema de soporte que reduce la postcarga y aumenta la presión de perfusión coronaria, durante la diástole, en pacientes con insuficiencia cardiaca.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Monitor:
1.1.1. Pantalla táctil LCD, a color, de alta resolución (1208 x 800) y 13.3 pulgadas en diagonal
1.1.2. Formas de onda multicolores de tres canales: electrocardiograma, presión arterial y presión del balón.
1.2. Datos hemodinámicos: frecuencia cardiaca, presión arterial: sistólica, aumentada, diastólica y presión arterial media.
1.3. Posibilidad de programarlo en pacientes con marcapasos mono y bicameral.
1.4. Posibilidad de adaptar un sistema de Fibra Óptica para control de la presión arterial.
1.5. Volumen de bombeo 0.5 a 50 cc, ajustable en incrementos de 0.5 cc
1.6. Posibilidad de modificar el grado de asistencia en rango de 1:1, 1:2.
1.7. Sistema de seguridad y alarmas desconectables temporalmente y opcionalmente, definitivamente.
1.8. Registrador gráfico:
1.8.1. Al menos dos curvas de las 3 mostradas en el monitor.
1.8.2. Datos de estado de la consola
1.8.3. Datos hemodinámicos del paciente.
1.9. Sistema de bombeo y gas:
1.9.1. Helio de calidad hospitalaria.
1.9.2. Posibilidad de utilizar botellas de gas desechables
1.9.3. Sistema de eliminación de condensación.
1.9.4. Sistema de bombeo, sin compresor, por medio de un motor.
1.10. Tiempo de funcionamiento de la batería de al menos 90 minutos.
2. ACCESORIOS:
2.1. Tanque de helio
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español

0014

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Partida 1, subpartida 1.4
00094



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

6.- CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1.- Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7.- GARANTÍA:
7.1.- 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento
8.- MANTENIMIENTO:
8.1.- Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9.- NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1.- Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1.- Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2.- ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3.- ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4.- Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Magloria Ramirez Sandoval
Ingeniería Biomédica

0015

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martinez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

10

0015

000095



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

1.5. FUENTE DE MARCAPASO EXTERNO BICAMERAL

0016

Partida 2, subpartida 1.5

00096



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
FUENTE DE MARCAPASO EXTERNO BICAMERAL**

FUENTE DE MARCAPASO EXTERNO BICAMERAL
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.609.0041
ESPECIALIDADES: Médicas y Quirúrgicas, Cardiología. Medicina Interna. Urgencias. Medicina Crítica
SERVICIOS: Hemodinámia. Unidad de Cuidados Intensivos. Urgencias. Cardiología. Medicina Interna. Urgencias
DEFINICIÓN: Equipo portátil que genera estímulos eléctricos y los transmite a través de la piel del tórax del paciente, con la finalidad de sustituir eventualmente la función del marcapaso natural del corazón.
1.- DESCRIPCIÓN:
1.1.- Con modos de trabajo: DDD, DOO, DDI, AAI, AOO, VVI, VOO.
1.2.- Ritmos básicos de estimulación 30-200 ppm.
1.3.- Ritmo ventricular 200ms.
1.4.- Frecuencia auricular de estimulación de 80 a 800 latidos por minuto.
1.5.- Amplitud auricular de salida de 0.1 - 20 mA: amplitud ventricular de salida 0.1 -25 mA.
1.6.- Anchura de pulso auricular de 1.0 ms, anchura de pulso ventricular de 1.5ms
1.7.- Sensibilidad auricular: 0.4 -10 mV y sensibilidad ventricular 0.8 -20 m V.
1.8.- Periodo de refracción auricular 150-500 ms.
1.9.- Vida de la batería de 7 días como mínimo
2.- ACCESORIOS
2.1.- Cables de paciente Auricular
2.2.- Cables de paciente Ventricular
3.- REFACCIONES:
3.1.- Según marca y modelo.
4.- INSTALACIÓN:
4.1.- Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación
5.- MANUALES:
5.1.- El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6.- CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1.- Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7.- GARANTÍA:
7.1.- 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8.- MANTENIMIENTO:

0017

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

11

Partida 1, subpartida 650097



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

8.1.- Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
9.- NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1.- Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1.- Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2.- ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3.- ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4.- Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica

Ing. Magloria Ramirez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0018



12

0018

0000 98



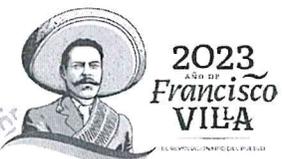
Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0019

1.6. ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS



Partida 1, subpartida 1.6



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



000099
Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS

ANALIZADOR DE GASES Y ELECTROLITOS
CLAVE DE CUADRO BÁSICO: 533.036.0123
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y Quirúrgicas
SERVICIOS: Laboratorio Clínico, Quirófano, Urgencias, Inhaloterapia.
DEFINICIÓN CSG: Analizador de gases y electrolitos.
DEFINICIÓN CENETEC: Equipo de diagnóstico utilizado por los usuarios en el punto de atención (point of care), para la medición cuantitativa in vitro de pH, presión parcial de oxígeno, presión parcial de dióxido de carbono, electrolitos Na+, K+, Ca+ y/o Cl-, así como para el cálculo de otros parámetros de gases sanguíneos en una muestra de sangre arterial, capilar o venosa.
DEFINICIÓN GMDN: Instrumento conectado a la red eléctrica, que utilizan los profesionales sanitarios en el punto de atención y a menudo en el laboratorio, para la medición cuantitativa in vitro de los electrolitos, pH, la presión parcial de oxígeno y la presión parcial de dióxido de carbono de la sangre, así como para el cálculo de otros parámetros de gases sanguíneos (p. ej., bicarbonatos, exceso de bases o gradiente arterioalveolar) en una muestra clínica.
DESCRIPCIÓN:
1.- Analizador de gases y electrolitos.
2.- Medición de parámetros por medio de electrodos específicos.
3.- Funcionamiento con cartuchos y/o paquete de reactivos y/o cassettes.
4.- Calibración automática a uno y dos puntos y calibración manual.
5.- Muestra de sangre total: venosa, arterial y capilar.
6.- Recibe muestras de sangre por medio de tomadores específicos para gasometría: jeringa heparinizada o capilar heparinizado.
7.- Volumen máximo de la muestra de 200 µl. Para perfil completo.
8.- Tiempo del ciclo total de análisis no mayor de 3 min. Al menos 20 pruebas por hora.
9.- Con al menos los siguientes parámetros medidos: pH, presión parcial de oxígeno, presión parcial de dióxido de carbono, electrolitos Na+, K+, Ca+ y/o Cl-.
10.- Con parámetros calculados, elegidos de acuerdo a las necesidades del área usuaria.
11.- Medición de la presión barométrica.
12.- Operatividad del equipo de acuerdo a la altitud de cada localidad o ciudad.
13.- Ingreso de datos de identificación del paciente: nombre, fecha de nacimiento, edad, sexo del paciente.
14.- Para procesamiento de la muestra se requiere ingreso de FiO2, temperatura del paciente y tipo de muestra.
15.- Pantalla a color sensible al tacto para ingreso y despliegue de datos, informes de resultados, informes de calibración e informes de control de calidad.
16.- Software en español.
17.- Capacidad de conexión con sistemas de información hospitalarios bajo alguno de los estándares establecidos por HL7.
18.- Alarmas o mensajes visibles de:
18.1.- Mal funcionamiento del cassette, cartucho o paquete de reactivos.
18.2.- Errores en el proceso de análisis y de la muestra.
19.- Con batería de respaldo interna o sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) que garantice el procesamiento de muestras al menos 15 min.
20.- Con impresora térmica.

0020

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



B

Partida 2, subpartido 1.6



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

ACCESORIOS:
Cassettes y/o cartuchos o paquete de reactivos para pruebas.
Rollo de papel térmico para impresora.
Tomadores específicos para gasometría: jeringa heparinizada o capilar heparinizado.
Calibradores.
Ampolletas o cartuchos para control de calidad.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
INSTALACIÓN:
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
OPERACIÓN:
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
NORMAS -CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

0021

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado del Servicio de Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Crozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

14

0021



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0022

1.7. EQUIPO PARA LA MEDICIÓN DE TIEMPO DE COAGULACIÓN ACTIVADO (TCA)

Partida 1, subpartida 1.7

000102



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
EQUIPO PARA LA MEDICIÓN DE TIEMPO DE COAGULACIÓN ACTIVADO (TCA)**

EQUIPO PARA LA MEDICIÓN DE TIEMPO DE COAGULACIÓN ACTIVADO (TCA)
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
ESPECIALIDADES: Médicas y Quirúrgicas.
SERVICIOS: Hemodinamia. Laboratorio. Unidad de Cuidados Intensivos. Medicina Interna.
DEFINICIÓN: Equipo para la medición del tiempo de coagulación activada, realiza la evaluación de la capacidad de coagulación de la sangre de un paciente.
1.- DESCRIPCIÓN:
1.1.- Equipo para el análisis del tiempo de coagulación sanguínea.
1.2.- Equipo portátil que realiza pruebas de tiempo de protrombina (PT), y tiempo de tromboplastina parcial activado (APTT)
1.3.- Uso de cartuchos que utilizan mínimo 17 µl y máximo 95 µl de sangre total arterial, venosa o capilar.
1.4.- Capacidad de almacenamiento de 1000 resultados de paciente como mínimo.
2.- ACCESORIOS
No aplica
3.- REFACCIONES:
3.1.- Según marca y modelo.
4.- INSTALACIÓN:
4.1 Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5.- MANUALES:
5.1.- El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma español.
6.- CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7.- GARANTÍA:
7.1.- 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8.- MANTENIMIENTO:

0023

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



15

0023



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

8.1.- Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9.- NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1.- Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1.- Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2.- ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3.- ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4.- Registro Sanitario Vigente.

Solicita



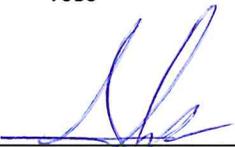
Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica



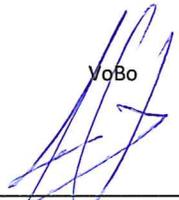
Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo



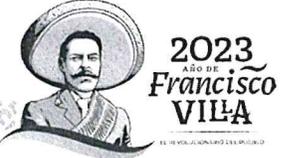
Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0024



16

000104



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

1.8. UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA DE USO GENERAL

0025

0025

Partida 1, subpartida 1.8



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA DE USO GENERAL

UNIDAD DE ELECTROCIRUGÍA DE USO GENERAL
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.328.0181
ESPECIALIDADES: Quirúrgicas
SERVICIO: Quirófano
DEFINICIÓN: Electrocoagulador quirúrgico para hemostasia y corte, por medio de alta frecuencia.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Unidad de electrocirugía controlada por medio de microprocesador con 2 salidas monopolares y 1 salida bipolar.
1.2. Salida monopolar:
1.2.1. Con corte puro con potencia mínima de 200 watts
1.2.2. Con mezcla, blend y/o modo con potencia mínima de 150 watts.
1.2.3. Con al menos dos modos de coagulación monopolar con potencia mínima de 100 watts.
1.3. Salida bipolar:
1.3.1. Con coagulación con potencia de salida mínima de 50 watts
1.3.2. Con control independiente para selección de potencia en modo bipolar.
1.4. Monitorización de la calidad del contacto del electrodo de retorno:
1.4.1. Alarma visual y audible que se activa cuando existe un falso contacto del electrodo de retorno con el paciente o que no esté conectado al generador.
1.4.2. Interrupción de la corriente de salida si se detecta una condición de falla.
1.5. Frecuencia de salida:
1.5.1. Frecuencia mayor o igual a 300 kHz.
1.6. Activación de la unidad:
1.6.1. Por medio del instrumento o pedal en salida monopolar.
1.6.2. Por medio del instrumento o pedal en salida bipolar.
1.7. Indicadores digitales para modo monopolar y bipolar.
1.8 Ajuste de potencia de 1 en 1 vatios.
1.9 Con memoria digital para los niveles de potencia.
2. ACCESORIOS
2.1. Carro para transporte del equipo de la misma marca del equipo.
2.2. Pedal monopolar para corte y coagulación.
2.3. Pedal bipolar.
2.4. Lápiz reusable y esterilizable con electrodo de cuchilla (tres piezas).
2.5. Pinza bipolar reusable y esterilizable tipo bayoneta o recta con cable de conexión (tres piezas).
2.6. Placa de retorno de paciente:
2.7. Cable de conexión para instrumento bipolar reusable (dos piezas).

0026

[Handwritten signatures and initials]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL VALIENTE Y JUSTO

17

Partida 1, subpartida 1.8

000106



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

0027

Solicita



Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica



Ing. Magloria Ramirez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo

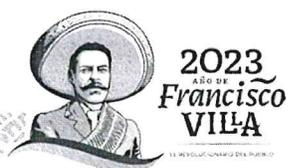


Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



18

0027

000109



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

0028

1.9. ECOCARDIOGRAFO TRIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR AVANZADO



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ECOCARDIOGRAFO TRIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR AVANZADO**

NOMBRE: ECOCARDIOGRAFO TRIDIMENSIONAL DOPPLER COLOR AVANZADO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.055.0024
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: CARDIOLOGIA
DEFINICIÓN: Ecocardiógrafo tridimensional Avanzado Doppler color para apoyo en procedimientos y cirugía. Con capacidad de realizar estudios de 3D para corazón en vivo. Equipo que se utiliza con fines diagnósticos para exploración de ultrasonografía cardiaca invasiva y semi invasiva. Aplicable en paciente adultos y pediátricos
1.- DESCRIPCIÓN
1.1. Monitor OLED plano a color de alta resolución y alto contraste de 21 pulgadas o mayor.
1.1.1 Montado en un brazo articulado para facilitar el estudio, con ajuste de altura, giro (lateral de lado a lado), e inclinación.
1.1.2 Con presentación de la imagen en toda la pantalla en formato Full-HD al oprimir un botón.
1.2. Sistema con Formación de rayos de sonido de 7.4 millones o más de más canales digitales.
1.3. Modos:
1.3.1 Bidimensional o 2D con codificación y morfología de pulsos, con velocidad de adquisición de imágenes 2D o modo B de 2200 o más imágenes por segundo.
1.3.2 Con modo M y 2D simultáneos.
1.3.3 Con modo M anatómico
1.3.4 Con modos Doppler Color y Color Power Angio o similar.
1.3.5 Con modo de coronarias para Doppler color y Doppler pulsado espectral.
1.3.6 Con imágenes armónicas tisulares por técnica de inversión de pulsos
1.3.7 Con imágenes transtorácicas en dos planos simultáneos en tiempo real en modo 2D y color con transductores matriciales.
1.3.8 Con imágenes en 3D, en tiempo real con transductores matriciales sectoriales o transesofágicos matriciales.
1.3.9 Con imágenes en 3D de volumen completo de 1, 2 y 4 latidos en tiempo real. Con 3D color en tiempo real.
1.3.10 Con modo adaptativo en tiempo real que elimina artefactos y aumente la definición de los bordes de tejido, disponible en todos los modos de imagen y que permite visualizar más de 2000 imágenes por segundo.
1.3.11 Con modo de adquisición de volumen completo del corazón, ciclo completo y múltiples ciclos para cuantificación automática de volúmenes del VI, Fracción de expulsión del VI, masa del VI y volumen de la aurícula izquierda a partir del volumen adquirido.
1.3.12 Con modo de imagen fotorrealista tridimensional con fuente de luz que se puede desplazar sobre el volumen y a través de este para mejorar la visualización de las estructuras anatómicas en imágenes tridimensionales. Con visualización de transparencia en grises y Doppler color que permite una mejor visualización de la dirección de flujos.

0029

[Handwritten signature and initials]





1.3.13 Con capacidad de manipular la imagen volumétrica desde el panel táctil con gestos de la mano.
1.3.14 Doppler continuo
1.3.15 Doppler Pulsado.
1.3.16 Con optimización automática de ganancias de profundidad (TGC), ganancia general y compresión (rango dinámico) al oprimir un botón
1.3.17 Con optimización automática continua en tiempo real de la ganancia del sistema para lograr un brillo tisular adecuado en 2D, M, 3D, 4D.
1.3.18 Con optimización automática en Doppler espectral con ajuste del PRF y línea de base al oprimir un botón.
1.3.19 Con Doppler Tisular de alta velocidad de más de 230 imágenes por segundo.
1.3.20 Con programas de contraste para opacificación de ventrículo izquierdo.
1.3.21 Con capacidad de crecimiento a futuro a programa de perfusión miocárdica o contraste en tiempo real, con índice mecánico bajo para visualizar la perfusión con ecorrealzadores, y flash para romper las burbujas de contraste.
1.4. Con rango dinámico de al menos 320 dB y nivel de ruido muy reducido.
1.5. Con capacidad de crecimiento a futuro a modo de imagen Doppler de alta sensibilidad para detectar flujos muy lentos en estudios vasculares.
1.6. Sistema con protocolos inteligentes para flujo de trabajo en múltiples aplicaciones como eco, eco de estrés y vasculares. Con instrucciones paso a paso durante la exploración y cambio automático de modos de imagen incluido el 3D y totalmente personalizables por el usuario.
1.7. Con memoria de imagen cuadro por cuadro en tiempo real y modo dúplex de 2,000 cuadros o mayor de imágenes en 2D o en color y 160 segundos o más de datos de Doppler y modo M para revisión retrospectiva y selección de imágenes.
1.8. Programa completo de reportes y cálculos cardiacos y vasculares.
1.9. Con Con capacidad de crecimiento a futuro a cuantificación automática de espesor de íntima-media con transductor lineal vascular.
1.10. Con capacidad de crecimiento a futuro a Cuantificación Esfuerzo Interno (Strain) en imágenes de Doppler de tejido con capacidad para medir la velocidad miocárdica obteniendo la deformación y velocidad de deformación a lo largo de líneas M definidas por el usuario para evaluación de la sincronía y orientación durante la re-sincronización con marcapasos.
1.11. Con reconstrucción 3D cardiaca multiplanar y con presentación simultánea de 4 o 9 vistas multiplanares MPR. Con múltiples cortes apicales o en eje corto en tiempo real a partir de la imagen volumétrica.
1.12. Stress Echo integrado con almacenamiento automático de controles de ganancia y profundidad de imagen para cada vista
1.12.1 Capacidad para definir desde una hasta 10 etapas o fases, con nombres definidos por el usuario
1.12.2 Capacidad para definir desde 1 hasta 40 vistas por cada etapa o fase, con nombres de cada vista definidos por el usuario
1.12.3 Con eco de estrés con rotación automática del 2D en tiempo real para adquisición secuencial sin rotar el transductor matricial.

0030



1.13. Con capacidad de crecimiento a futuro a cuantificación del movimiento y deformación del tejido con tecnología 2D Speckle Tracking en endocardio y epicardio que selecciona automáticamente la plantilla de acuerdo a la vista y obtiene los parámetros de:
1.13.1.1 Velocidad de Deformación longitudinal y circunferencial.
1.13.1.2 Deformación longitudinal y circunferencial.
1.13.1.3 Velocidad radial.
1.13.1.4 Desplazamiento radial y transversal.
1.13.1.5 Que genere reporte de deformación (strain) radial, longitudinal y circunferencial.
1.14. Con software para cuantificación automática del Strain Global Longitudinal del Ventrículo Izquierdo, tiempos a máxima deformación y desplegado de curvas y de mapas polares. Con reconocimiento automático de las vistas apicales 4, 3 y 2 cámaras y colocación automática de los bordes en las tres vistas.
1.15. Con software para cuantificación automática del Strain Longitudinal de la pared libre del Ventrículo Derecho y la Deformación Global Longitudinal del Ventrículo Derecho y desplegado de curvas de deformación. Con reconocimiento automático del Ventrículo Derecho y colocación automática del borde en las paredes del VD.
1.16. Con software para cuantificación automática del Strain Longitudinal de la Aurícula Izquierda, desplegado de curvas de deformación y generación de los valores de Deformación en Reservorio, Conducción y Contracción. Con reconocimiento automático de la Aurícula Izquierda y colocación automática del borde en las paredes de la AI.
1.17. Con mediciones automáticas de parámetros en imagen en 2D para al menos: VI, VD y AI.
1.18. Con mediciones automáticas en Doppler espectral en al menos: válvula mitral, tracto de salida del VI, válvula aorta, válvula pulmonar, válvula tricúspide y en Doppler de tejido.
1.19. Con ocho controles deslizante para ajuste de la curva de ganancias TGC.
1.20. Con compensación de ganancia lateral LGC.
1.21. Con programa para la evaluación y cuantificación automática de la válvula mitral con imágenes de 3D transesofágicas que cumpla con lo siguiente:
1.21.1 Con mediciones de parámetros de por lo menos, diámetro anterior o posterior, diámetro anterolateral o posteromedial, altura anular, diámetro de comisura a comisura, perímetro del anillo 3D.
1.22. Con capacidad de crecimiento a futuro a cuantificación del movimiento y deformación del tejido con tecnología 2D Speckle Tracking en imágenes de eco de estrés y generación de reporte.
1.23. Con software integrado para la reconstrucción automática del VD a partir de adquisición transtorácica 3D. Que mide manera automática los volúmenes diastólico y sistólico, la Fracción de Expulsión del VD, Volumen latido, Cambio de Área Fraccional, Strain Global y TAPSE.
1.24. Con capacidad de crecimiento a futuro a software integrado para la medición automática de la orejuela izquierda a partir de imagen volumétrica con transesofágica. Que proporcione las medidas de diámetros y área de esa estructura.
1.25. Con Doppler automático para optimización del flujo con transductores lineales: que ajusta automáticamente la posición y ángulo de la caja de color, ajusta automáticamente la ubicación y ángulo del volumen muestra en Doppler pulsado.
1.26. Disco duro de 1TB o mayor.

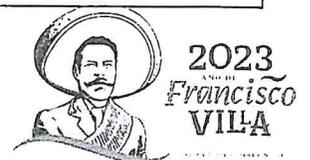
0031



1.27. Con quemador de disco versátil DVD/CD-R integrado dentro del equipo para almacenamiento de imágenes. Con puertos USB para almacenamiento de imágenes.
1.28. Con protocolo DICOM para almacenamiento, impresión y envío de imágenes.
1.28.1 Que incluya Storage Commit (SC), Modality Worklist (MWL) y Performed Procedure Step (MPPS) y reporte estructurado DICOM.
1.29. Panel de control con ajuste independiente de altura, giro e inclinación para una exploración óptima. Con pantalla sensible al tacto (touch screen) de 12 pulgadas o mayor para una sencilla navegación de los controles e interacción del sistema.
1.30. Con batería interna de respaldo que permite modo de hibernación durante su transporte para un encendido rápido en áreas remotas.
1.26. Disco duro de 1TB o mayor.
1.27. Con quemador de disco versátil DVD/CD-R integrado dentro del equipo para almacenamiento de imágenes. Con puertos USB para almacenamiento de imágenes.
1.28. Con protocolo DICOM para almacenamiento, impresión y envío de imágenes.
1.28.1 Que incluya Storage Commit (SC), Modality Worklist (MWL) y Performed Procedure Step (MPPS) y reporte estructurado DICOM.
1.29. Panel de control con ajuste independiente de altura, giro e inclinación para una exploración óptima. Con pantalla sensible al tacto (touch screen) de 12 pulgadas o mayor para una sencilla navegación de los controles e interacción del sistema.
1.30. Con batería interna de respaldo que permite modo de hibernación durante su transporte para un encendido rápido en áreas remotas.
2.-ACCESORIOS
2.1. Transductores electrónicos de banda ancha, ultrabanda o multifrecuencial.
2.1.1 Sectorial Matricial de 2800 elementos o mayor con rango de frecuencias de 1 MHz o menor a 5 MHz o mayor para aplicaciones cardiacas en adultos, para modos 2D, M, Color, PW y CW, Doppler de Tejido (TDI) y 3D tiempo real volumen completo de un latido e imágenes biplanares o xPlane. Que funcione con imagen fotorrealista. Se deben cubrir todos los modos de imagen y rango de frecuencia con uno solo transductor.
2.1.2 Transesofágico Matricial de 2200 elementos o mayor con rango de frecuencias de 2 MHz o menor a 8 MHz o mayor para aplicaciones transesofágicas en adultos, para modos 2D, M, Color, PW y CW, Doppler de Tejido (TDI). 3D tiempo real volumen completo de un latido e imágenes biplanares o xPlane. Que funcione con imagen fotorrealista. Se deben cubrir todos los modos de imagen y rango de frecuencia con uno solo transductor.
2.1.3 Lineal con rango de frecuencias de 3 MHz o menor a 12 MHz o mayor para aplicaciones vasculares periféricas, para modos 2D, M, Color, PW y Doppler de poder o Color Power Angio. Se deben cubrir todos los modos de imagen y rango de frecuencia con uno solo transductor.
2.2. UPS de la potencia adecuada al consumo del equipo con respaldo de al menos 15 minutos de energía.
3.- REFACCIONES:
3.1.- Según marca y modelo.
4.- INSTALACIÓN:
4.1.- Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5.- MANUALES:

0032

[Handwritten signatures and initials]



Partida y subpartida 1.9
0033

SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

5.1.- El proveedor deberá entregar manual de usuario por equipo.
6.- CAPACITACIÓN:
6.1.-Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y a nivel técnico por el fabricante o por personal capacitado por el fabricante.
7.- GARANTÍA:
7.1.- 24 meses contra defectos de fabricación y mal funcionamiento
8.- MANTENIMIENTO:
8.1.- Preventivo y Correctivo por parte de personal capacitado por el fabricante.
9.- NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1.- Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1.- Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2.- ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3.- ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4.- Registro Sanitario Vigente.

Elaboración

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

0033

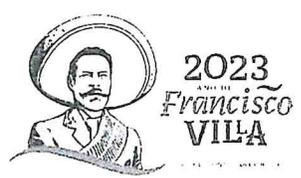
Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

YoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

v.B.



0033

000113



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 2 HEMODINAMIA POLÍGRAFO PARA FISIOLOGÍA CARDIACA

0034



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
POLÍGRAFO PARA FISIOLÓGÍA CARDÍACA**

POLÍGRAFO PARA ELECTROFISIOLOGÍA CARDÍACA
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.774.0016
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: Cardiología, Cirugía, Electrofisiología
DEFINICIÓN: Equipo computarizado, para el registro y análisis de la actividad electrofisiológica cardiaca.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Estación de trabajo con sistema operativo windows.
1.2. Amplificador de señales de 56 canales intracardiacos y 6 canales auxiliares
1.3. Frecuencia de muestreo de 1kHz por canal y un factor de amplificación de 0.1-25.
1.4. Convertidor A/D con resolución de 12 bit.
1.5. Pantalla táctil tft active matrix de 15 pulgadas en color
1.6. Monitores de revisión de 21" lcd de alta definición
1.7. Monitores de tiempo real de 21" lcd de alta definición
1.8. Brazos de soporte para monitores
1.9. Impresora a color laser
1.10. Transformadores de aislamiento de 1.600 va.
1.11. Teclado
1.12. Mouse
1.13. Carros de soporte con ruedas para instalación de los Equipos.
1.14. Permite la conexión de un ECG de 12 derivaciones.
1.15. Bomba de irrigación de la misma marca
1.16. Equipo generador de radiofrecuencia (RF) para ablación cardiaca de la misma marca
2. ACCESORIOS:
2.1. Cable para electrodos de estimulación
2.2. Impresora láser
2.3. Mesa de riñón de acero inoxidable
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.

0035

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 2
00115

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

0036

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

3

000117



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.1. CAMA PARA CUIDADOS INTENSIVOS

0037

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 CAMA PARA CUIDADOS INTENSIVOS**

CAMA PARA CUIDADOS INTENSIVOS
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.156.0089
ESPECIALIDADES: Médicas y Quirúrgicas
SERVICIO: Unidad de Cuidados Intensivos.
DEFINICIÓN: Cama eléctrica diseñada para ser utilizada en la atención de pacientes en estado crítico, es utilizada en salas de terapia intensiva, cuenta con ajuste de posiciones a través de un control para facilitar su cuidado y tratamiento. Con base radio transparente al menos en la sección dorsal y que permite efectuar estudios radiológicos.
1.- DESCRIPCIÓN:
1.1. Cama hospitalaria para cuidados intensivos.
1.2. Que soporte un peso de 240 Kg como mínimo.
1.3. Controles eléctricos interconstruidos en barandales, con seguro de bloqueo para paciente.
1.4. Que permita dar las siguientes posiciones de forma eléctrica:
1.4.1. Trendeleburg de 12° como mínimo.
1.4.2. Trendelenburg inverso de 12° como mínimo.
1.4.3. Sección de espalda que cubra el rango de 0 a 65° como mínimo.
1.4.4. Sección de rodilla que cubra el rango de 0 - 30° como mínimo.
1.4.5. Altura y descenso ajustable que cubra el rango de 36 cm a 80 cm. (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón), como mínimo.
1.4.6. Posición de reanimación cardio pulmonar (RCP) en menos de 10 segundos.
1.4.7. Posición vascular o elevación de pies.
1.4.8. Posición de silla cardiaca.
1.5. Sistema de bloqueo de los movimientos eléctricos.
1.6. Indicador de seguridad de ángulo del respaldo
1.7. Dimensiones de la superficie del paciente 213 cm de largo x 88 cm de ancho, como mínimo.
1.8. Dimensiones de la cama +/- 5%: Longitud total 225 cm. Ancho total 105 cm. Con cabecera, piecera y barandales arriba.
1.9. Con cubierta radio transparente al menos en la región dorsal y que permita el acceso del intensificador de imágenes (Arco en "C").
1.10. Cabecera y piecera desmontables de material de alta resistencia a golpes y solventes.
1.11. Barandales laterales abatibles con 3 posiciones, que permitan la transferencia segura del paciente, resistentes al alto impacto, dos barandales en sección de cabeza y dos en sección de pies.
1.12. Con protectores o parachoques en las cuatro esquinas.

0038



1.13. Colchón activo con gel de la misma marca.
1.13.1 Con redistribución de presión.
1.13.2 Con sistema de control de presión de aire.
1.13.3 Antiestático, recubrimiento de material lavable, impermeable, retardante al fuego y con funda removible para lavado.
1.13.4 Con grosor de mínimo 20 cm.
1.14. Con ruedas antiestáticas o conductoras de 15 cm de diámetro como mínimo.
1.15. Con sistema de frenado y direccionamiento centralizado.
1.16. Capacidad de colocar el poste porta soluciones en las cuatro esquinas.
1.17. Ganchos para bolsas de soluciones en ambos lados de la cama.
1.18. Que cuente con batería de seguro en caso de falla eléctrica para todos los movimientos.
1.19.- Alarma visual de:
1.19.1.- Falla de energía eléctrica.
1.19.2.- Estado de batería baja
1.20.- Báscula integrada de la misma marca que la cama.
1.20.1.- Báscula digital que soporte 240 Kg como mínimo
1.20.2.- Despliegue del peso digital en kilogramos
1.20.2.- Sensibilidad de 100 gramos o menor.
1.20.3.- Con TARA (ajuste a cero).
1.21.- Con luz bajo la cama para la noche.
1.21.- Alarma audible de salida de paciente de la cama
1.22.- Un poste de altura variable para soluciones intravenosas (portavenoclísis)
2.- ACCESORIOS
2.1.- Poste(s) de altura variable para soluciones intravenosas (portavenoclísis).
2.2.- Compresor de miembros inferiores
2.3.- Porta expediente
2.4.- Carro porta expedientes
2.5 Mesa Puente (3 piezas)
2.6 Lámpara de examinación rodable.
3.- REFACCIONES:
3.1.- Según marca y modelo.
4.- INSTALACIÓN:
4.1.- Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.

0039

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





5.- MANUALES:
5.1.- El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6.- CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1.- Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7.- GARANTÍA:
7.1.- 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8.- MANTENIMIENTO:
8.1.- Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9.- NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1.- Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1.- Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2.- ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3.- ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4.- Registro Sanitario Vigente.

0040

Solicita



Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica



Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



000121



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.2 DESFIBRILADOR

0041

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
DEFIBRILADOR**

DEFIBRILADOR - MONITOR-MARCAPASO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.172.0014
ESPECIALIDADES: Médicas y Quirúrgicas
SERVICIOS: Hemodinamia. Quirófano. Unidad de Cuidados Intensivos. Urgencias
DEFINICIÓN: Equipo para descarga sincronizada durante desfibrilación y cardioversión a ritmo sinusal, con sistema para aplicar marcapaso externo transcutáneo. Aparato para desfibrilación y cardioversión, de corriente alterna y batería recargable, monitor integrado, capaz de suministrar registró electrocardiográfico por medio de las paletas y de los cables de paciente, las primeras pueden convertirse a paletas pediátricas en caso necesario.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Para desfibrilación manual y modo semiautomático (modo DEA), cardioversión y monitoreo continuo integrado.
1.2. Con perilla selectora de nivel de energía para descarga de onda bifásica exponencial truncada seleccionable a 1-10,15,20,30,50,70,100,120,150 y 200 julios como máximo.
1.3. Capacidad de auto descarga cuando no se utilice en un plazo máximo configurable por el usuario.
1.4. Con sistema para probar energía de descarga.
1.5. Tiempo de carga de 5 segundos o menor para máxima energía.
1.6. Con perilla selectora de modo: cardioversión, desfibrilación, marcapasos y modo semiautomático (DEA).
1.7. Con capacidad de desfibrilación interna (cirugía de corazón abierto) y externa.
1.8. Cable para uso de electrodos de desfibrilación y/o marcapasos.
1.9. Indicador de listo para utilizarse, capaz de indicar visual y/o audiblemente en caso de presentar alguna falla.
1.10. Marcapasos Transcutáneo
1.10.1. Interconstruido usando electrodos autoadheribles.
1.10.2. Amplitud del pulso seleccionable en un rango de 10 mA o menor a 200 mA o mayor.
1.10.3. Duración de pulso de 40 milisegundos o menor.
1.10.4. Frecuencia de marcapasos ajustable en el rango de 30 pulsos por minuto o menor a 180 pulsos por minuto o mayor.
1.10.5. Activación por modos: fijo (o asincrónico) y a demanda (o sincrónico).
1.11. Despliegue de parámetros en pantalla.
1.12. Monitor
1.12.1. Pantalla LCD a color o tecnología superior de 17.8 cm (7 pulgadas) como mínimo. Resolución de 800x480 pixeles o mayor.
1.12.1.1. ECG
1.12.1.1.1. Un cable trocal y cable de paciente para ECG de tres puntas.
1.12.1.1.2. Alarmas audibles y visibles de la frecuencia cardiaca.
1.12.1.2. SpO2

0042



Partido 3, subpartida 3.2

00123



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

1.12.1.2.1. Porcentaje numérico de SpO2 desplegado en pantalla y curva de Pletismografía y/o barra de pulso y frecuencia de pulso.
1.12.1.2.2. Alarmas audibles y visibles, seleccionables por el usuario para alteraciones en el porcentaje de SpO2.
1.12.1.2.3. Alarma de desaturación de oxígeno.
1.12.1.3. Presión No Invasiva
1.12.1.3.1. Modos para la toma de presión: Manual y automática a diferentes intervalos.
1.12.1.3.2. Alarmas Audibles y visibles de la presión sistólica y diastólica.
1.12.1.3.3. Despliegue digital de la presión sistólica, diastólica y media.
1.13. Palas
1.13.1. Para excitación externa, convertibles adulto/pediátricas que detecten actividad electrocardiográfica, con indicador de contacto entre la pala y el paciente.
1.14. Con descarga desde las palas y desde el panel de control.
1.15. Botón de carga desde las palas y desde el panel de control.
1.16. Con posibilidad de uso de electrodos o almohadillas para desfibrilación
1.17. Alarmas audibles y visibles
1.17.1. Seleccionables por el usuario para alteraciones en la frecuencia cardiaca y SpO2
1.17.2. De desconexión del paciente.
1.17.3. Del nivel de carga de la batería.
1.18. Impresión Integrada.
1.19. Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa al evento registrado.
1.20. Modo de operación manual y/o automático seleccionable por el usuario.
1.21. Un canal como mínimo.
1.22. Batería
1.22.1. Recargable e integrada.
1.22.2. Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna.
1.22.3. Que permita dar al menos 100 desfibrilaciones a carga máxima y 2.5 horas de monitoreo continuo como mínimo.
1.22.4. Tiempo de carga máximo de 4 horas como mínimo.
1.23. Peso máximo del equipo: 6 kg
2. ACCESORIOS:
2.1. Cable de ECG de por lo menos 5 puntas.
2.2. Cable troncal, sensor de saturación de oxígeno tamaño adulto, sensor multisitio para neonato.
2.3. Manguera y brazaletes reusables medir la presión arterial no invasiva 1 adulto y 1 pediátrico.
2.4. Dispositivo para pruebas del desfibrilador con cable conector de acuerdo con tecnología de cada marca.
3. CONSUMIBLES:
3.1. 10 electrodos autoadheribles para desfibrilación, cardioversión y marcapasos para uso adulto y pediátrico.
3.2. 12 rollos de papel para impresión.

0043

[Handwritten signatures and initials]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL DE VIGILANCIA DEL MUNDO

28



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 3, subpartida 3.2

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento 0124
Departamento de Ingeniería Biomédica

4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

0044

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
Año de
Francisco VILLA
EL HUEHUACANILLO EN EL PODER

29

0044

000125



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.3. EQUIPO DE ASPIRADOR ELÉCTRICA DE SUCCIÓN CONTINUA PARA USO GENERAL

0045

Partida 3, subpartida 3.3



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Adquisición **00126**
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
EQUIPO DE ASPIRADOR ELECTRICA DE SUCCIÓN CONTINUA PARA USO GENERAL

ASPIRADOR PORTÁTIL PARA SUCCIÓN CONTINUA ELECTRÓNICA
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531. 081.0014
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y Quirúrgicas. Unidades de Cuidados Intensivos Coronarios. Hemodinamia
DEFINICIÓN: Conjunto de aparatos para aspirar líquidos, tejidos, gases u otros materiales extraños de una cavidad o tubo corporal. Suele estar formado por una bomba de aspiración conectada a la red eléctrica, tubos, depósitos de plástico o vidrio, indicador de vacío, botón de control del vacío, rebosadero, filtro de humedad y, en ocasiones, filtro antimicrobiano. La bomba crea un vacío en el tubo de aspiración, el cual se inserta en el cuerpo para la evacuación de los materiales a los depósitos. Puede utilizarse en una amplia variedad de entornos sanitarios.
DESCRIPCIÓN:
1.- Aspirador de succión continua eléctrica para uso general.
2.- Modo de operación continuo.
3.- Funcionamiento por medio de bomba.
4.- Con un flujo mayor a 25 l/min.
5.- Panel de control electrónico para encendido, apagado y regulación del nivel de succión.
6.- Regulación del nivel de succión, por válvula o control electrónico.
7.- Ajuste de la presión de succión de 0 a 550 mmHg o su equivalente (73 kPa, 733 mbar o 21.6 inHg) o mayor.
8.- Nivel máximo de ruido 60dB.
9.- Con recipiente(s) de vidrio o plástico reusables.
10.- Capacidad total de recolección de 2 litros como mínimo.
11.- Con protección de sobre flujo y filtro hidrofóbico.
12.- Con filtro antibacterial en la salida del aire.
13.- Con carro de transporte o base rodable con sistema de freno en al menos dos ruedas.
14.- Con mangueras, conectores y adaptadores que permitan el uso inmediato del aspirador.
ACCESORIOS:
Filtros hidrofóbicos, mangueras, conectores, adaptadores, cánisters.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.

0046

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



30



INSTALACIÓN:
Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
OPERACIÓN:
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
NORMAS - CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen internacional:
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
ISO 13485:2016 del fabricante.
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado del Servicio de Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

0047

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

000128



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.4. CENTRAL DE MONITOREO

0048



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
CENTRAL DE MONITOREO**

CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.632.0554
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: Unidad de Cuidados. Intensivos
DEFINICIÓN: Sistema de vigilancia de constantes vitales Con las siguientes características, seleccionables de acuerdo a las necesidades de las unidades médicas: que opere por microprocesador, fijo, que requiere de instalación eléctrica e interconexión entre los elementos que lo integran. Para documentar los parámetros, con software y alarmas que requieran las unidades médicas. Teclado alfanumérico y ratón. Impresora láser. Monitores modulares de cabecera.
1.- DESCRIPCIÓN:
1.1.- el centro de información de pacientes permite la monitorización continua de los signos vitales y los transmite de los monitores.
1.2.- con capacidad para conectar monitores de signos vitales y a futuro hasta 1024 pacientes.
1.3.- monitoreo central con dos pantallas grado médico, táctiles y de 24" a color, tecnología lcd, tft o superior.
1.4.- despliegue simultáneo de hasta 11 curvas por cada sector de paciente.
1.5.- visualización de los parámetros monitorizados de un paciente seleccionado.
1.6.- alarmas audibles y visuales en la central de todos los monitores de signos vitales, priorizadas en tres niveles.
1.7.- almacenamiento de eventos y alarmas de hasta 90 días.
1.8.- historial de alarmas con almacenamiento y despliegue del trazo que genera la alarma.
1.9.- capacidad de visualizar las tendencias gráficas y numéricas de un paciente de al menos 72 horas.
1.10.- captura, revision de datos y visualización completa de 168 horas.
1.11.- impresora láser monocromatica o tecnologia similar con velocidad minima de 40 ppm y densidad de impresión de 600 x 600 dpi. (incluir marca y modelo).
1.12.- interface del usuario en español.
1.13.- con teclado y mouse.
1.14.- unidad de energia ininterrumpible ups (incluir marca y modelo).
1.15.- capacidad de visualización cama a cama.
1.16.- capacidad de visualización y manipulación de los parámetros monitorizados en los monitores de cabecera desde la central.
1.17.- capacidad de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro de la unidad médica a través de una central de monitoreo o estación de trabajo.
1.18.- incorporar al menos siete monitores de paciente con las siguientes características.
1.18.1.- monitor modular con pantalla táctil de 15 pulgadas como mínimo y batería de 2.5 horas de funcionamiento.
1.18.2.- con capacidad para conectarse a red de monitoreo.
1.18.3.- salida analógica de ecg o sincronía para desfibrilación.

0049
A
A
J
d





1.18.5. Protección contra descarga de desfibrilador.
1.18.6. Detección de marcapasos.
1.18.7. Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla:
1.18.8. Al menos 8 curvas simultáneas.
1.18.9. Despliegue simultáneo en pantalla del monitor de los siguientes parámetros:
1.18.9.1. Función de despliegue simultáneo de hasta 12 derivaciones a partir de 5 latiguillos.
1.18.9.2. Monitoreo y despliegue del segmento st en todas las derivaciones. Despliegue en pantalla de los valores del segmento st en las doce derivaciones sobre un gráfico circular multiteje. Con representación gráfica de las tendencias en un plano horizontal para las derivaciones precordiales y un plano vertical para las derivaciones.
1.18.9.3. Monitorización del intervalo qt/qt _c
1.18.9.4. Pletismografía.
1.18.9.4.1. Despliegue numérico del índice de perfusión.
1.18.9.4.2. Barra indicadora de los cambios de perfusión en función de un valor.
1.18.9.4.3. Que mida la saturación parcial de oxígeno en pacientes en movimiento y bajos niveles de perfusión. (indicar tecnología que oferta).
1.18.9.5. Respiración.
1.18.9.5.1. Despliegue de curva de respiración por impedancia.
1.18.9.6. Capnografía o co2. Por medio de microstream.
1.18.9.6.1. Despliegue de índice pulmonar integrado
1.18.9.6.2. Despliegue de valor de co2 espirado final y co2 inspirado
1.18.10. Despliegue numérico de:
1.18.10.1. Frecuencia cardiaca.
1.18.10.2. Frecuencia respiratoria.
1.18.10.3. Saturación de oxígeno.
1.18.10.4. Presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
1.18.10.4.1. Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo de medición ajustables que incluyan los siguientes: 1,2, 2.5, 3, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 120, 240, 320, 720 minutos como mínimo.
1.18.10.5. Temperatura.
1.18.10.5.1. En al menos dos canales.
1.18.10.5.2. Monitoreo de la temperatura con posibilidad de etiquetar las temperaturas de: piel, nasal, rectal, esofágica, timpánica, vesicular, cerebral, central y arterial.
1.18.10.6. Presión invasiva:
1.18.10.6.1. En al menos dos canales.
1.18.10.6.2. Etiquetado del sitio de medición de al menos seis de los siguientes: presión arterial, presión venosa central, presión genérica o especial o definida por el usuario, arterio pulmonar, aurícula derecha, aurícula intracraneal, izquierda, presión arterio umbilical, presión venosa umbilical.
1.18.10.6.3. Despliegue de la variación de la presión de pulso.
1.18.10.7. Siete módulos para gasto cardiaco por monitor

0050

[Handwritten signatures and initials]



33

09

Partida 3, subpartida 3.4

00131



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

1.18.10.7.1. Que cuente con capacidad de medición mediante ambos métodos: método de termodilución en corazón derecho y método transpulmonar que garantice la medición del gasto cardiaco continuo.
1.18.10.8. Tres módulos insertables para medición de índice biespectral, uno por monitor que conforma la partida.
1.18.10.8.1. Con despliegue numérico del índice biespectral, índice de calidad de la señal.
1.18.10.8.2. Con despliegue de curva de eeg en los módulos solicitados.
1.18.10.9. Tres módulos insertables para evaluar la relajación muscular de los pacientes bajo bloqueo neuromuscular (nmt), uno por monitor que conforma la partida.
1.18.10.9.1. Con cuatro modos de estimulación, tren de cuatro, estímulo aislado, post tetanico, doble ráfaga.
1.18.10.10. Tres módulos para la monitorización de eeg.
1.18.10.10.1. Con despliegue de por lo menos 4 canales.
1.18.10.10.2. Arreglo espectral comprimido.
1.18.10.10.3. Despliegue de: frecuencia de borde espectral, frecuencia dominante media, frecuencia de pico, diagrama para diferentes tipos de montaje, disposición espectral comprimida, curvas.
1.18.11. Función o perfil de cálculos de ventilación, hemodinámica y oxigenación.
1.18.12. Tendencias gráficas y numéricas de 48 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario, con capacidad de almacenamiento de eventos.
1.18.13. Que cubra uso desde neonato hasta adulto.
1.18.14. Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita modificar los límites de alarma superior e inferior de todos los parámetros de manera automática y manual, tomando como referencia los signos vitales del paciente:
1.18.14.1. Saturación de oxígeno.
1.18.14.2. Frecuencia cardiaca.
1.18.14.3. Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).
1.18.14.4. Temperatura.
1.18.14.5. Frecuencia respiratoria.
1.18.14.6. Capnografía o co2.
1.18.14.7. Alarma por desaturación
1.18.14.8. Alarma de apnea.
1.18.14.9. Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.
1.18.15. Con silenciador de alarmas.
1.18.16. Análisis de arritmia. Detección de al menos 18 arritmias básicas que cumpla con al menos las siguientes: asistolia, taq ventricular, par ev, bigeminismo ventricular, trigeminismo ventricular, tsv, taqui, bradi, fc irregular, fibrilación ventricular, fibrilación auricular.
1.18.17. Capacidad de almacenar sucesos relativos a la condición del paciente que se activen automáticamente y manualmente durante situaciones clínicas predefinidas, estos deben incluir:
1.18.17.1. Formas de onda de hasta cuatro mediciones de su elección
1.18.17.2. Valores numéricos de signos vitales relacionados.
1.18.18. Interface, menús y mensajes en español.
1.18.19. Con al menos 2 puertos usb.

0051

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
ASO DE
**Francisco
VILLA**
EL HUELLA VIVA DEL ESTADO

34

Partido 3, subpartida 3.4

0132



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

1.18.20. Capacidad a futuro de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro de la unidad médica a través de una central de monitoreo o estación de trabajo.
1.18.21. Interface cuando el monitor esté conectado a la central de monitoreo para el sistema de información hospitalaria mediante protocolo hl7.
2. ACCESORIOS:
2.1. Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared.
2.2. Accesorios para adulto / pediátrico:
2.2.1. Un cable troncal y un sensor tipo dedal reusables para oximetría de pulso.
2.2.2. Un sensor reusable de temperatura (de piel o superficie).
2.3. Brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva, uno adulto y uno pediátrico, una manguera de al menos 3 metros con conector para los brazaletes.
2.4. Un cable troncal y un cable de paciente para ecg de cinco puntas.
2.5.- un cable troncal y cable de paciente para ecg de diez puntas.
2.6. Accesorios para neonato:
2.6.1. Un cable troncal y un sensor multisitio reusable para oximetría de pulso.
2.6.2. 50 brazaletes desechables para medición de la presión no invasiva neonatal en dos medidas diferentes, una manguera, de al menos 3 metros, con conector para los brazaletes.
2.6.3. Un cable troncal y un cable de paciente para ecg de tres puntas.
2.6.4. Un sensor reusable de temperatura (de piel o superficie).
2.7. Accesorios capnografía
2.7. 1. Por técnica microstream para paciente entubado: 25 líneas de muestreo con adaptador endotraqueal para paciente adulto/pediátrico.
2.8. Accesorios ibp
2.9. Accesorios gasto cardíaco por módulo solicitado.
2.9.1. Cables de interfaz de gc.
2.9.2. Sonda de temperatura de baño de hielo
2.10. Accesorios bis por módulo solicitado
2.10.1. Dispositivo bis y cable interfaz de paciente.
2.11. Accesorios nmt por módulo solicitado
2.11.1. Cable de paciente para nmt (reutilizable)
2.12. Accesorios de eeg por módulo solicitado:
2.12.1. Cable tronca y 9 puntas con electrodos tipo copa (reutilizable)
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:

0052

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
Año de
Francisco VILLA
EL GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA

35

Partida 3, subpartido 3.4

00133



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

0053

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HÉROE LIBERADOR DEL NOROCCIDENTE

36

000134



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.5. ULTRASONIDO PORTÁTIL CON BASE RODABLE

0054



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ULTRASONIDO PORTÁTIL CON BASE RODABLE**

NOMBRE: ULTRASONIDO PORTÁTIL CON BASE RODABLE
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.924.0031
ESPECIALIDADES: MEDICAS QUIRURGICAS
SERVICIOS: Imagenología
DEFINICIÓN: Ultrasonido compacto portátil con base rodable que pueda ser desmontable para trasladarse a la cama del paciente, diseñado para espacios pequeños, que obtenga imágenes con tecnología digital de alta resolución.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Equipo de ultrasonido de imagen portátil.
1.2. Software que permita actualizaciones futuras.
1.3. Con monitor LCD a color de 15" tonos de color de 256 y tonos de gris de 256.
1.4. Monitor táctil.
1.5. Que incluya como mínimo los modos de imagen:
1.5.1. Imagen bidimensional.
1.5.2. Modo M simultaneo.
1.5.3. Doppler color.
1.5.4. Doppler continuo.
1.5.5. Doppler pulsado.
1.5.6. Doppler tisular o de flujo a color.
1.5.7. Power Doppler.
1.6. Zoom en tiempo real.
1.7. Control de ganancia y ajuste en la curva.
1.8. Que permita la inclusión de protocolos por el usuario.
1.9. Capacidad de escalonamiento del Hardware y Software.
1.10. Disco de estado sólido con capacidad de almacenamiento mínimo de 500 Gb.
1.11. Entrada USB para almacenamiento.
1.12. Capacidad para exportar imágenes
1.13. Soporte de alimentación de baterías integradas en el equipo mínimo de 120 min.
1.14. Con peso máximo de 6 kg.
1.15. Que soporte los programas predeterminados, con aplicaciones:
1.15.1. Obstétricas.

0055

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Partida 3, subpartida 3.5.

0136



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

1.15.2. Abdominales.
1.15.3. Partes pequeñas.
1.15.4. Vascular periférico.
1.15.5. Musculo esquelético.
1.15.6. Pediátrico.
1.15.7. Cardiología
1.16. Interfaz de red Ethernet 100/1000 base T.
1.17. Estándar de comunicación DICOM.
2. ACCESORIOS:
2.1. Transductores electrónicos de banda ancha, ultrabanda o multifrecuencial.
2.1.1. Transductor transesofágico con un rango de frecuencia de 3.0 MHz o menor a 20 MHz o menor, con un campo de 38.4 mm o mayor.
2.1.2. Transductor Lineal con un rango de frecuencia de 1.2 MHz o menor a 5.3 MHz o menor, con un campo de visión de 120° o mayor.
2.1.3. Transductor convexo con un rango de frecuencia de 1.4 MHz o menor a 5.7 MHz o menor, con un campo de visión de 59° o mayor.
2.1.4. Transductor sectorial con un rango de frecuencia de 1.1 MHz o menor a 4.7 MHz o menor, con un campo de visión de 120° o mayor.
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse en cada unidad médica por personal capacitado por el fabricante.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses
8. MANTENIMIENTO:

0056

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HÉROE GUERRERO DEL NOROCCIDENTE

38

Partida 3, subpartida 3.5
0137



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

8.1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita



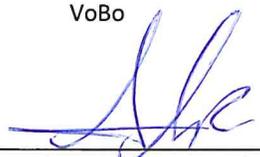
Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica



Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo



Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0057



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

39

0057

000138



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.6. MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO PARA PACIENTES ADULTO

0058



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MONITOR DE SIGNOS VITALES AVANZADO PARA PACIENTE ADULTO**

MONITOR DE SIGNOS VITALES	
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.619.0403	
Unidad de Cuidados Intensivos. Urgencias.	
Equipo que detecta, mide y despliega en pantalla, de forma continua múltiples parámetros fisiológicos asociados a un solo paciente: electrocardiograma, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión no invasiva, oximetría de pulso, capnografía y presión invasiva, con opción de medir gasto cardíaco e índice biespectral.	
DESCRIPCIÓN:	
1.- Monitor modular con pantalla de 15 pulgadas como mínimo.	
2.- Con capacidad para conectarse a una central de monitoreo con telemetría.	
3.- Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.	
4.- Pantalla a color tecnología LCD TFT o tecnología superior.	
5.- Despliegue de curvas fisiológicas de al menos 8 curvas simultáneas.	
6.- Monitoreo de los siguientes parámetros	
7.- ECG:	7.2.- Función de despliegue simultáneo de hasta 12 derivaciones.
	7.3.- Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas (al menos tres canales simultáneos).
	7.4.- Detección de por lo menos 10 arritmias.
	7.5.- Despliegue numérico de frecuencia cardíaca.
	7.6.- Protección contra descarga de desfibrilador.
	7.7.- Detección de marcapasos.
8.- SPO2:	8.1.- Curva de pletismografía.
	8.2.- Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
9.- Respiración:	9.1.- Curva de respiración.
10.- Temperatura:	9.2.- Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.
	10.1.- Despliegue numérico de al menos dos temperaturas.
	10.2.- Medición de la diferencia de temperatura.
11.- Presión no invasiva:	11.1.- Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
	11.2.- Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
12.- Presión invasiva:	12.1.- En al menos dos canales.
	12.2.- Etiquetado del sitio de medición de al menos seis de los siguientes: presión arterial, presión venosa central, presión genérica o especial o definida por el usuario, arterio pulmonar, intracraneal, aurícula derecha, aurícula izquierda, presión arterio umbilical, presión venosa umbilical.
13.- Capnografía:	13.1.- Por medio de mainstream
	13.2.- Despliegue de curva y valores numéricos inspirado y espirado.
14. EEG:	14.1.- De dos o más canales.
	14.2.- Arreglo espectral comprimido o índice espectral.
	14.3.- Despliegue de valor y curva.

0059

f
A
d



40



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 3, subpartida 3.6
Dirección de Administración 0140
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

15.- Índice Biespectral	15.1.- Despliegue numérico del índice biespectral e índice de calidad de la señal.
	15.2.- Despliegue de curva de EEG.
	15.3.- Accesorios: cable
	15.4.- Consumibles: sensores desechables.
16.- Gasto cardíaco:	3.1.- Por termodilución o gasto cardíaco continuo de acuerdo a especificaciones del fabricante.
	3.2.- Función para medición y despliegue de enclavamiento o cuña.
	3.3.- Despliegue de valores numéricos de índice cardíaco.
	3.4.- Al menos cinco curvas de promedio o continuo.
	3.5.- Accesorios: un cable troncal y sensor de acuerdo a la tecnología del fabricante.
4.- Saturación venosa central:	4.1.- Despliegue de valores numéricos.
	4.2.- Accesorios y consumibles de acuerdo a la tecnología del fabricante
14. - Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario. Con capacidad de almacenamiento de eventos.	
15.- Que cubra uso desde neonato hasta adulto.	
16.- 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:	16.1.- Saturación de oxígeno.
	16.2.- Frecuencia cardíaca.
	16.3.- Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).
	16.4.- Temperatura.
	16.5.- Frecuencia respiratoria.
	16.6.- CO2
	16.7.- Presión invasiva.
17.- Alarma de apnea.	
18.- Alarma de arritmia.	
19.- Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.	
20.- Con silenciador de alarmas.	
21.- Interface, menús y mensajes en español.	
22.- Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared.	
23.- Función o perfil de cálculos hemodinámicos.	
24.- Función o perfil de cálculos de ventilación o pulmonares y de oxigenación.	
25.- Capacidad a futuro de visualización vía remota de curvas y tendencias desde cualquier dispositivo dentro y fuera de la Unidad Médica.	
26.- Capacidad a futuro de interface con el sistema de información hospitalaria con la tecnología del fabricante.	
ACCESORIOS:	
Para medición de ECG: Cables troncales. Cable de paciente (latiguillos) para ECG de al menos cinco puntas.	
Para medición de Oximetría de Pulso: Cables troncales. Sensores reusables tipo dedal para paciente adulto	
Para medición de Presión no Invasiva: Mangueras con conector para brazaletes. Brazaletes reusables para paciente adulto. Brazaletes reusables para paciente obeso. Brazaletes reusables para paciente pediátrico	
Para medición de capnografía por medio del método mainstream: Cables troncales con dos sensores reusables. Adaptadores de vías aéreas reusables	
Para medición de presión invasiva: Un cable troncal para transductor. Un transductor reusable	
Para medición de temperatura: Un sensor reusable de piel o superficie. Un sensor reusable transesofagico para paciente adulto	

0060

[Handwritten signatures and initials]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

41



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 3, subpartida 3.6
00141
Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Para medición de EEG: Un cable troncal
Para medición de Índice Biespectral: Un cable troncal
Para medición de Gasto cardíaco: cable troncal
Para medición de Saturación venosa central: cable troncal.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
INSTALACIÓN:
Se requiere que el sistema para fijación de cada monitor sea del tipo montaje de pared y que incluya todos los accesorios para su correcta instalación. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
MANUALES:
El proveedor adjudicado deberá entregar por equipo: Manual de usuario, de software si es el caso, manual de servicio, todo impresos y en formato digital, en idioma español.
OPERACIÓN:
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
Preventivo y correctivo por personal calificado.
CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
Deberá de realizarse capacitación a nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante:
NORMAS - CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen internacional:
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
ISO 13485:2016 del fabricante.
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
Registro Sanitario Vigente.

0061

Elaboró

Ing. Grejía E. Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

Revisó

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



42

000 142



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.7. MONITOR DE SIGNOS VITALES DE TRASLADO

0062



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 3, subpartida 3.7

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

00143

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MONITOR DE SIGNOS VITALES DE TRASLADO**

3.7

MONITOR DE SIGNOS VITALES PARA EL TRASLADO DEL PACIENTE
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.619.0411
ESPECIALIDADES: Médicas y Quirúrgicas
SERVICIOS: Urgencias, Hospitalización, Unidades de Cuidados Intensivos
DEFINICIÓN: Equipo compuesto de varias unidades, módulos o componentes (por ejemplo, transductores, amplificadores) utilizado para detectar, medir y desplegar de forma continua múltiples parámetros fisiológicos mientras el paciente es transportado, es decir hacia un hospital, entre hospitales o hacia otras áreas del mismo hospital. Los parámetros pueden ser por ejemplo ECG, presión arterial no invasiva, temperatura y oximetría de pulso.
1. DESCRIPCIÓN:
1.- Monitor configurado o modular con pantalla de 8 pulgadas como mínimo.
2.- Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.
3.- Pantalla a color tecnología LCD TFT o tecnología superior.
4.- Protección contra descarga de desfibrilador.
5.- Detección de marcapasos.
6.- Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla:
6.1.- Al menos 3 curvas simultáneas.
6.2.- ECG, que permita el despliegue de al menos 1 curva, a elegir de entre 3 derivaciones o más.
6.3.- Pletismografía.
6.4.- Respiración.
7.- Despliegue numérico de:
7.1.- Frecuencia cardiaca.
7.2.- Frecuencia respiratoria.
7.3.- Saturación de oxígeno.
7.4.- Presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
7.5.- Temperatura.
8.- Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
9.- Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.
10.- Que cubra uso desde neonato hasta adulto.
11.- Con batería interna recargable con duración de al menos 2.5 horas, con cargador interconstruido e indicador de bajo nivel en pantalla.
12.- 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:
12.1.- Saturación de oxígeno.
12.2.- Frecuencia cardiaca.

0063

[Handwritten signature and initials]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

43

Partida 3, subpartida 3.7
0064



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

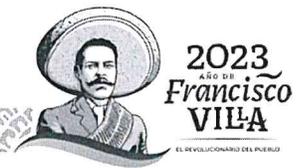


Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

12.3.- Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica).
12.4.- Temperatura.
12.5.- Frecuencia respiratoria.
13.- Alarma de apnea
14.- Con silenciador de alarmas.
15.- Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.
16.- Interface, menús y mensajes en español.
17.- Asa y soporte para camilla.
18.- Peso de 6.5 Kg o menor, incluyendo la batería.
2. ACCESORIOS:
PARA ADULTO/ PEDIATRICO
Un cable troncal y dos sensores tipo dedal reusables para oximetría de pulso.
Un sensor reusable de temperatura (de piel o superficie).
Brazaletes reusable para medición de la presión no invasiva, uno adulto y uno pediátrico, una manguera con conector para los brazaletes.
Un cable troncal y un cable de paciente para ECG de al menos tres puntas.
PARA NEONATO
Un cable troncal y un sensor multisitio reusable para oximetría de pulso.
Un sensor reusable de temperatura (de piel o superficie).
20 brazaletes desechables para medición de la presión no invasiva neonatal en dos medidas diferentes, una manguera con conector para los brazaletes.
Un cable troncal y un cable de paciente para ECG de tres puntas.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
6. CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante.
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:

0064

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



44

Partida 3, subpartida 3.7

00145



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia Esmeralda Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0065



45

0065

000 146



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

3.8. ELECTRO ENCEFALOGRAFO 24 CANALES

0066



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL HOMBRE Y EL PUEBLO



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 3, subpartida 38
000147

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ELECTROENCEFALÓGRAFO DE 24 CANALES**

ELECTROENCEFALÓGRAFO DE 24 CANALES
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.329.0180
ESPECIALIDADES: Neurología
SERVICIO: Consulta Externa. Hospitalización. Urgencias. Unidad de Cuidados Intensivos.
DEFINICIÓN: Equipo médico rodable que mide, amplifica, filtra y registra las variaciones de potencial ocasionadas por la actividad eléctrica del cerebro, con el propósito de estudiar diversos estados neurológicos.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Electroencefalógrafo de 24 canales.
1.2. Equipo portátil
1.3. Sistema de adquisición y manejo de datos:
1.3.1. Unidad de fotoestimulación con brazo de soporte:
1.3.1.1. Con lámpara de xenón o de LED.
1.3.1.2. Con modos de funcionamiento: manual y automático (programable por el usuario)
1.3.1.3. Frecuencia de estimulación de 1 a 33 Hz en pasos de 1 Hz.
1.3.2. Amplificador con brazo de soporte:
1.3.2.1. Cabezal para colocación de electrodos que cumplan con el estándar DIN y con esquema del sistema internacional 10-20.
1.3.2.2. De 24 canales de corriente alterna
1.3.2.3. Nivel de ruido interno menor a 5 microvolts pico-pico en el rango de 0.1 a 100 Hz.
1.3.2.4. Convertidor analógico - digital de 12 bits como mínimo
1.3.2.5. Con impedancia de entrada mayor a 10 Mohm.
1.3.2.6. Frecuencia de muestreo de 200 Hz/seg
1.3.4. Probador de impedancia para electrodos con indicador visual de alta impedancia.
1.3.5. Que permita el cambio de montajes, filtros, sensibilidad y velocidad de barrido.
1.3.5.1. Velocidad de muestra de 5, 10, 15, 30, 60 y 120 mm/s
1.3.5.2. Ganancia de muestreo de 1, 2, 5, 10, 12, 15 y 20 mm/50uv
1.3.5.3. Velocidad de reproducción entre 1 y 60 veces
1.3.6. Selección de eventos e ingreso de comentarios durante la adquisición.
1.3.7. Ingreso y almacenamiento de datos del paciente al menos nombre, fecha de nacimiento, lateralidad, impresión diagnóstica y tratamiento.
1.3.8. Despliegue al menos de 10 segundos y 30 segundos por página
1.4. Sistema de revisión de datos:
1.4.1. Medición de frecuencias, amplitudes y duraciones
1.4.2. Despliegue de tiempo y eventos
1.4.3. Selección de eventos e ingreso de comentarios durante la revisión

0067

[Handwritten signatures and initials]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

46



1.4.4. Zoom (magnificación del eje de tiempo y de amplitudes)
1.4.5. Que permita el cambio de montajes, filtros, sensibilidad y velocidad de barrido.
1.4.6. Revisión de páginas de manera automática a frecuencia definida por el usuario.
1.4.7. Impresión de registros.
1.5. Despliegue en pantalla de:
1.5.1. Identificación del nombre del paciente, fecha y hora del estudio
1.5.2. De las 24 curvas de EEG como mínimo.
1.5.3. Con ajuste de sensibilidad de al menos 2, 7 y 10 $\mu\text{V}/\text{mm}$.
1.5.4. Señales de calibración cuadrada.
1.5.5. Con sistema de filtrado en el rango de 0.1 a 100 Hz. con selección de 6 pasos como mínimo
1.5.6. Filtro de 60 Hz.
1.5.7. Adquisición y revisión simultánea.
1.6. Interpretación:
1.6.1. Programa de mapeo cerebral que incluya al menos mapa de frecuencias, mapeo de potencias (amplitudes).
1.6.2. Capacidad de crecimiento a programa para monitoreo de EEG de largo término para estudio de epilepsia (localización, identificación y propagación de descargas epileptiformes).
1.7. Almacenamiento:
1.7.1. En formato que pueda ser visualizado en otro sistema de cómputo con las características que fue adquirido
1.7.2. Que permita el almacenamiento en dispositivos externos.
1.8. Generador de reportes en formato configurable.
2. ACCESORIOS
2.1. Plataforma de cómputo que soporte el software según proveedor. Con pantalla de al menos 15" y UPS
2.2. Impresora láser a color de alta resolución
2.3. Carro de transporte para el equipo
2.4. Discos de software de instalación de programas
2.5. Cables para electrodos que cumplan con estándar DIN y con al menos 1 metro de longitud.
2.6. 600 electrodos para encefalografía compatibles con los cables.
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6. CAPACITACIÓN:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7. GARANTÍA:

0068

[Handwritten signatures and initials]

Partida 3, subpartida 3.9.
006149



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica

Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0069



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

48



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



007150
Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

PARTIDA 4 SERVICIO DE CARDIOLOGÍA

SUBPARTIDAS

4.1. SISTEMA DE MONITOREO
ELECTROCARDIOGRÁFICO CONTINUO Y
AMBULATORIO (HOLTER)

4.2. MONITOREO AMBULATORIO PARA LA PRESIÓN
ARTERIAL (MAPA)

4.3. ELECTROCARDIÓGRAFO AVANZADO

0070



000151



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

4.1. SISTEMA DE MONITOREO ELECTROCARDIOGRÁFICO CONTINUO Y AMBULATORIO (HOLTER)

0071

Partida 4, subpartida 4.1.152



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
SISTEMA DE MONITOREO ELECTROCARDIOGRÁFICO CONTINUO Y AMBULATORIO

SISTEMA DE MONITOREO ELECTROCARDIOGRÁFICO CONTINUO Y AMBULATORIO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.327.0232
ESPECIALIDADES: Unidad de Cuidados Coronarios. Unidad de Cuidados Intensivos. Hemodinamia.
DEFINICIÓN: Dispositivo utilizado para el análisis de la actividad eléctrica del corazón durante periodos largos (generalmente 24 o 48 horas), el registro es previamente adquirido y registrado por un dispositivo que el paciente lleva conectado consigo.
1. DESCRIPCIÓN:
1.1. Dos grabadoras con:
1.1.1. Con tarjeta de memoria y capacidad de adquisición de al menos 7 días.
1.1.2. Pantalla de despliegue de ECG y verificación de al menos 3 canales.
1.1.3. Velocidad de muestreo de 180 muestras por segundo como mínimo.
1.1.4. Cable de ECG de 5 puntas como mínimo.
1.1.5. Conversión A/D de 12 bits al menos.
1.1.6. Detección de marcapaso.
1.1.7. Funcionamiento con baterías reusables o desechables y duración mínima de 7 días
1.1.8. Indicador de batería baja.
1.1.9. Peso máximo de 75 gramos.
1.1.10. Funda y correa para cada grabadora de paciente.
1.2. Plataforma de computo que soporte el software según proveedor
1.2.1. Teclado y mouse.
1.2.2. Monitor o pantalla de 17" como mínimo
1.2.3. Impresora de alta resolución.
1.2.4. Regulador de voltaje con no break.
1.3. Análisis:
1.3.1. Software con capacidad de analizar señales de ECG de cada una de las grabadoras solicitadas.
1.3.2. Que permita la edición en al menos los siguientes modos: paginación, superimposición y automático o retrospectivo.
1.3.3. Identificación de ritmos normales, supraventriculares, ventriculares y ritmos de marcapaso.
1.3.4. Análisis de estimulación por marcapasos.
1.3.5 Análisis de arritmias en 3 canales simultáneos
1.3.6 Variabilidad de la frecuencia cardíaca.
1.3.7. Capacidad de detección de fenómenos isquemia (análisis del ST).
1.4. Reporte impreso:
1.4.1. Configuración del reporte de acuerdo a necesidades del usuario.

0072

A
d



49

0072

Partida 4, subpartida 4.1
0153



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

1.4.2. Reporte con al menos la siguiente información: datos demográficos del paciente, tendencias, variabilidad de la frecuencia cardíaca, tiras de ritmo e informe de arritmias.
1.4.3. Reporte de la captura completa.
2. ACCESORIOS
2.1. Baterías alcalinas de larga duración.
2.2. 300 Electrodo desechables de conexión
3. REFACCIONES:
3.1. Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6. CAPACITACIÓN:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

0073

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica

Ing. Magloria Ramirez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martinez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HERÓICO MANEJO DEL PODER

50

0073

000154



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

4.2. MONITOREO AMBULATORIO PARA LA PRESIÓN ARTERIAL (MAPA)

0074

Partida 4, subpartida 4.2



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
MONITOR AMBULATORIO DE PRESIÓN ARTERIAL**

MONITOR AMBULATORIO DE PRESIÓN ARTERIAL
CLAVE CUADRO BÁSICO: NO APLICA
ESPECIALIDADES: Médicas
SERVICIO: Consulta Externa. Hospitalización. Unidad de Cuidados Coronarios. Cardiología. Medicina Interna.
DEFINICIÓN: Sistema que consta de una estación de trabajo y uno o más dispositivos portátiles, ambulatorios para el registro de la presión arterial de manera no invasiva en un período mínimo de 24 horas
1. DESCRIPCIÓN:
1.1 Dos grabadoras con:
1.1.1 Utiliza método oscilométrico para la medición de la presión arterial
1.1.2 Capacidad de monitorización de al menos 24 horas.
1.1.3 Funcionamiento con pilas AA.
1.1.4 Peso máximo de 250 gramos.
1.1.5 Se pueda programar el plan de monitorización con al menos dos períodos de tiempo.
1.1.6 Incluye botón de inicio de mediciones.
1.1.7 Pantalla para despliegue de al menos la presión sistólica y diastólica.
1.1.8 Que cubra al menos los siguientes rangos de presión: sistólica de 80 a 260 mm Hg y diastólica: 60 mm Hg a 100 mm Hg
1.1.9 Memoria de al menos 250 mediciones de presión diastólica, sistólica y frecuencia cardiaca
1.1.10 Con brazaletes de diferentes tamaños (adulto y paciente obeso).
1.2 Estación de trabajo
1.2.1 Computadora con características mínimas de: Disco duro de 40 Gigabytes, memoria RAM 256 megabytes, procesador pentium IV y USB.
1.2.2 Monitor SVGA de mínimo 15", a color, de alta resolución.
1.2.4 Sistema operativo Windows 7 o superior.
1.3 Análisis
1.3.1 Software con capacidad de programar la grabadora, elaborar y editar informes.
1.3.2 Despliegue de los resultados de las mediciones de presión arterial en forma gráfica.
1.3.3 Proporciona estadísticas de interpretación.
1.4 Reporte impreso
1.4.1 Configuración del reporte de acuerdo a necesidades del usuario.
1.4.2 Reporte con al menos la siguiente información: datos demográficos del paciente, registro de la presión arterial de todas las lecturas, frecuencia cardiaca, cargas de presión arterial y tendencias de presión arterial respecto al tiempo.
2. ACCESORIOS
2.1 Pilas alcalinas AA

0075
Handwritten signatures and marks in blue ink.



2023
AÑO DE
Francisco VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE

51

Partida 4, subpartida 4.2

0156



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

3. REFACCIONES:
3.1.- Según marca y modelo.
4. INSTALACIÓN:
4.1. Deberá realizarse de acuerdo a especificaciones del manual de usuario, por personal capacitado por el fabricante. Deberá incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo.
5. MANUALES:
5.1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español
6. CAPACITACIÓN:
6.1. Deberá de realizarse capacitación a nivel clínico y nivel técnico, por personal capacitado directamente por el fabricante
7. GARANTÍA:
7.1. 24 meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
8. MANTENIMIENTO:
8.1. Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.
9. NORMAS - CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

0076

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado Del Servicio De Hemodinámia

Revisión Técnica

Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL HERÓICO CAUDILLO DEL NOROCCIDENTE

52

0076

000157



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

SUBPARTIDA

4.3.

ELECTROCARDIÓGRAFO AVANZADO

0077

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ELECTROCARDÍOGRAFO AVANZADO.**

NOMBRE GENÉRICO CSG:		
ELECTROCARDÍOGRAFO MULTICANAL CON INTERPRETACIÓN		
CLAVE DE CUADRO BÁSICO: 531.168.0069		
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y Quirúrgicas		
SERVICIOS: Consulta externa. Urgencias. Hospitalización. Unidad de Cuidados Intensivos.		
DEFINICIÓN CSG: Equipo portátil de diagnóstico no invasivo de los eventos eléctricos del corazón, multicanal. Con capacidad para obtener en forma simultánea doce derivaciones.		
DEFINICIÓN CENETEC: Equipo portátil de diagnóstico no invasivo de los eventos eléctricos del corazón, multicanal. Con capacidad para obtener en forma simultánea doce derivaciones.		
DEFINICIÓN GMDN: Dispositivo que se utiliza para detectar, registrar y grabar las señales eléctricas producidas por la actividad del corazón y reproducir estas señales, (voltaje vs. tiempo) como un electrocardiograma (ECG), normalmente en formato impreso, pero también en pantalla o en soporte digital para uso posterior. El dispositivo también puede incluir una variedad de funciones, por ejemplo registro monocanal o multicanal, capacidades de almacenamiento de datos, capacidad interpretativa, pruebas durante la participación activa o pasiva del paciente.		
DESCRIPCIÓN:		
1.- Adquisición:	1.1.- Con capacidad de adquirir en forma simultánea doce derivaciones o más	
	1.2.- Sistema de detección de mala conexión de cualquier electrodo.	
	1.3.- Teclado alfanumérico completo tipo computadora para introducir los datos del paciente.	
	1.4.- Frecuencia de muestreo de mínimo 4000 Hz	
	1.5.- Funcionamiento con corriente alterna y batería interna recargable	
	1.6.- Tiempo de recarga de la batería cuatro horas o menor.	
	1.7.- Filtros:	1.7.1.- Filtro de línea de 60 Hz.
		1.7.2.- Filtro muscular de 35 Hz.
		1.7.3.- Filtro de línea base.
	1.8.- Frecuencia de corte superior en el rango de 120 a 300 Hz.	
	1.9.- Frecuencia de corte mínimo en el rango de 0.01 a 0.3 Hz	
1.10.- Protección contra descargas de desfibrilador.		
1.11.- Detección de marcapasos		
2.- Despliegue:	2.1.- Pantalla a color para visualización simultánea de doce o más derivaciones.	
	2.2.- Ajuste de sensibilidad y velocidad :	2.2.1.- Al menos tres velocidades diferentes, incluyendo 5, 25 y 50 mm/seg.
		2.2.2.- Sensibilidad de al menos 5, 10 y 20 mm /mV.

0078

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

53

3.- Almacenamiento:	3.1.- Almacenamiento interno de 200 estudios como mínimo.
	3.2.- Con transmisión de los estudios vía puerto serial (RS232), vía modem, ethernet, wireless y/o dispositivo de almacenamiento externo a un sistema de información computarizado.
4.- Impresión:	4.1.- Impresión de 12 derivaciones en hojas de tamaño 21.6 x 27.9 cm 8.5 x 11 pulgadas) +/- 10%
	4.3.- Selección de entre al menos 5 formatos que incluya mediciones , datos del paciente e interpretación.
	4.4.- Despliegue e impresión de los mensajes en idioma español.
5.- Interpretación:	5.1.- Mediciones automáticas de la amplitud de las ondas (P, Q, R, S y T).
	5.2.- Mediciones automáticas de los intervalos del ECG (PR, QRS, QT, QTC y RR)
	5.3.- Función de caliper o compás para medición manual de los intervalos del ECG.
	5.4.- Análisis de potenciales tardíos y señal promediada de la onda P.
	5.5.- Vectocardiografía.
	5.6.- Medición de la dispersión QT
	5.7.- Software interpretativo para pacientes adulto, pediátrico y neonatal o equivalente en días o peso.
6.- Accesorios:	6.1.- Cable para paciente de 10 puntas o más.
	6.2.- Electrodo reusable adulto y pediátrico
7.- Otros:	7.1.- Software interno para manejo de base de datos y archivo electrocardiográfico de los pacientes.
ACCESORIOS:	
Carro de transporte especialmente diseñado para el equipo.	
Papel térmico para impresora, pasta conductora y 300 electrodos desechables.	
Carro de curaciones (2 piezas)	
REFACCIONES:	
Según marca y modelo.	
INSTALACIÓN:	
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.	
OPERACIÓN:	
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación .	
MANTENIMIENTO:	
Preventivo y Correctivo, realizado por personal capacitado por el fabricante.	

0079

L
A

af
54





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partida 4, subpartida 4.3

Dirección de Administración 0160
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

NORMAS -CERTIFICADOS:
9.1. Para equipo médico de origen internacional:
9.1.1. Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
9.1.2. ISO 13485:2016 del fabricante.
9.1.3. ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
9.1.4. Registro Sanitario Vigente.

Solicita

Dr. Heriberto Ontiveros Mercado
Encargado del Servicio de Hemodinamia

Revisión Técnica

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0080



2023
Año de
Francisco
VILLA

55

000237



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 5. CAMPÍMETRO COMPUTARIZADO

0081



**CUADRO BÁSICO Y CATÁLOGO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO MÉDICO
CAMPIMETRO COMPUTARIZADO**

NOMBRE GENÉRICO: CAMPIMETRO COMPUTARIZADO
CLAVE: 531.165.0021
ESPECIALIDAD(ES): Oftalmología.
SERVICIO(S): Consulta Externa.
DEFINICIÓN: Equipo computarizado fijo, empleado para la determinación del campo visual y escotomas, utilizado con fines de diagnóstico y tratamiento.
DESCRIPCIÓN:
1. Campímetro con moderna tecnología para la determinación de escotomas y estudios del campo visual.
2. Mesa electro-motorizada
3. Con pantalla sensible al tacto y teclado alfanumérico.
4. Mentonera y cabezal de apoyo son automáticos y permanentemente controlados en su posición durante todo el examen
5. Computadora con microprocesador integrado.
6. Disco duro con 500 GB de almacenamiento o mayor y memoria RAM de 8 MB o mayor
7. Con puertos USB para respaldo y transferencia de datos
8. Hemiesfera de 30 cm de diámetro para distancia de exámenes a 30 cms.
9. Intensidad lumínica de la esfera de 31.5 ASB.
10. Longitud de onda de todo el espectro visible
11. Rango temporal de 80 grados o más.
12. Pruebas de umbral: patrones de prueba de campo central, campo periférico y escalón nasal.
13. Estrategias de prueba de umbral completo
14. Pruebas de detección: de campo central y campo periférico
15. Pruebas especiales: pruebas de discapacidad, monocular, binocular.
16. Pruebas esterman monocular, binocular, superior.
17. Pruebas cinéticas con estímulo y
18. Pruebas cinéticas y estáticas personalizadas
19. Control de fijación
20. Monitor de mancha ciega
21. Monitor ocular y monitor de vértice
22. Seguimiento de mirada y de cabeza
23. Estímulos: tipo Golman, blanco sobre blanco, rojo sobre blanco, azul sobre blanco, azul sobre amarillo.
24. Prueba de umbral fóveal
25. Medición automática de pupila
26. Revisión de la posición ocular al momento del estímulo
27. Análisis de campo único
28. Análisis de hemicampo de Glaucoma
29. Índice de Campo Visual
30. Conectividad con protocolos DICOM
31. Capacidad para creación de reportes.

0082

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





REFACCIONES:
De acuerdo a marca y modelo.
INSTALACIÓN:
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
OPERACIÓN:
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.
NORMAS - CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen internacional:
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
ISO 13485:2016 del fabricante.
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
Registro Sanitario Vigente.

Elaboración

0083

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



57



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 6. LÁSER QUIRÚRGICO YAG OFTÁLMICO

0084

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CENETEC
LÁSER QUIRÚRGICO YAG OFTÁLMICO**

LÁSER QUIRÚRGICO NEODYNIUM-YAG		
CLAVE DE CUADRO BÁSICO: 531.350.0026		
ESPECIALIDAD (ES): Oftalmología.		
SERVICIO (S): Consulta externa.		
NOMBRE CENETEC: LÁSER QUIRÚRGICO YAG OFTÁLMICO		
DEFINICIÓN CENETEC: Equipo médico conectado a la red eléctrica para la aplicación de láser (luz amplificada por la emisión estimulada de radiación) en el cual la energía incide en un medio activo que consiste en una barra de cristal de itrio-aluminio- granate (YAG) dopada con neodimio a fin de provocar un efecto disruptivo en el ojo, utilizado en tratamientos de segmento anterior, problemas de glaucoma y restos de catarata.		
DESCRIPCIÓN:		
1.- Láser quirúrgico YAG oftálmico.		
2.- Medio activo: ND:YAG.		
3.- Modo de operación Q-switch.		
4.- Modo supergaussiano, único, doble y triple		
5.- Láser con una longitud de onda del haz de tratamiento de 1064nm.		
6.- Diámetro del haz de 15 micras o menor.		
7.- Energía de ruptura óptica en el aire de 2.5 mJ.		
8.- Energía máxima:	8.1.- Pulso sencillo de 10mJ.	
	8.2.- Pulso doble de 18 ó 23 mJ.	
	8.3.- Pulso triple de 25 ó 37 mJ.	
9.- Atenuación de la energía en 10 escalones o mayor.		
10.- Duración del pulso < 4 ns (nanosegundos).		
11.- Frecuencia de la repetición de pulso de 3 Hz o menor		
12.- Desenfoque o foco de +/- 150 micras ó 300 micras o menor.		
13.- Ángulo de apertura de salida o del cono de 16 grados.		
14.- Láser aplicado através de lámpara de hendidura.		
15.- Luz guía o haz de puntería de 670 nm (+/- 5%).		
16.- Panel de control con pantalla para el despliegue y ajuste de los siguientes parámetros: tipo de pulso, energía, activación del láser y contador de disparos.		
17.- Lámpara de hendidura de la mismamarca y especialmentediseñada para uso del láser:	17.1.- Con luz de fijación de diodo rojo para la fijación del paciente.	
	17.2.- Oculares de 10x ó 12.5x.	
	17.3.- Con selector de 5 aumentos en pasos	
	17.4.- Distancia interpupilar ajustable.	
	17.5.- Corrector de ametropías de +/- 5 dioptrías o mayor.	
	17.6.- Sistema de enfoque de la luz guía de al menos 2 puntos.	
	17.7.- Proyección de hendidura:	17.7.1.- Con ancho variable continuo entre 0 y 14 mm.
		17.7.2.- Con altura variable en 4 pasos o mayor y 14 mm.
	17.8.- Filtros: azul, verde (libre de rojo), y anticalórico.	
	17.9.- Filtro integrado para protección del médico.	
17.10.- Rotación de hendidura de ± 90°.		
17.11.- Lámpara de halógeno.		
17.12.- Movimiento o desplazamiento de la lámpara, horizontal y vertical o en los ejes X y Y.		
17.13.- Ajuste vertical del barbiquejo o mentonera.		
17.14.- Luz o punto de fijación externo.		
17.15.- Funda protectora del equipo.		
18.- Control de mando a través de pantalla táctil con funciones para cambios de potencia, frecuencia, pulso y activación del láser.		
19.- Mesa de elevación electromotorizada accesible para pacientes en silla de ruedas.		

0085



Partido 6
00242



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

20.- Con puntos de sujeción o agarre para el paciente al momento del disparo.
21.- Botón de bloqueo activado por el usuario, en caso de situaciones de emergencia.
ACCESORIOS:
Tonómetro de aplanación con sistema de adaptación a la lámpara de hendidura.
Cristal de contacto tipo Abraham para capsulotomía.
Cristal de contacto tipo Abraham para iridectomía.
Cristal de contacto tipo Ritch para trabeculoplastía.
Dos googles de protección para 1064 nm
Regulador de voltaje.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
INSTALACIÓN
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.
OPERACIÓN:
Por personal médico especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
Preventivo y correctivo por personal calificado.
NORMAS - CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.
Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA o Health Canada, CE, JIS o ISO 13485.

0086

Elaboración

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL TRAJERO

59.

0086

0243



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 7. EQUIPO OFTÁLMICO DE LASER ENDOFOTOCOAGULADOR CON LAMPARA DE HENDIDURA

0087

Partida 030244



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CENETEC
EQUIPO OFTALMOLÓGICO DE LÁSER ENDOFOTOCOAGULADOR
CON LÁMPARA DE HENDIDURA**

LÁSER OFTÁLMICO		
CLAVE DE CUADRO BÁSICO: 531.350.0125		
ESPECIALIDAD (ES): Oftalmología.		
SERVICIO (S): Consulta externa.		
DEFINICIÓN CSG: Equipo láser para fotocoagulación.		
NOMBRE CENETEC: EQUIPO OFTALMOLÓGICO DE LÁSER FOTOCOAGULADOR CON LÁMPARA DE HENDIDURA.		
DEFINICIÓN CENETEC: Equipo médico conectado a la red eléctrica para la aplicación de láser (luz amplificada por la emisión estimulada de radiación), a través de una lámpara de hendidura para coagular el tejido vascular anómalo de la retina o en otros procedimientos oculares de fotocoagulación.		
NOMBRE GMDN: EQUIPO OFTALMOLÓGICO DE LÁSER DE ESTADO SÓLIDO BOMBEADO POR DIODOS.		
DESCRIPCIÓN:		
1.-Equipo oftalmológico de láser fotocoagulador con lámpara de hendidura.		
2.- Aplicación de láser a través de interruptor de pedal en lámpara de hendidura, sondas endoscópicas, oftalmoscopio frontal.		
3.- Medio activo: diodo láser de estado sólido de doble frecuencia bombeado por diodo, de onda continua.		
4.- Láser con una longitud de onda continua del haz de tratamiento de 532nm.		
5.- Láser aplicado a través de la lámpara de hendidura.		
6.- Luz guía o haz de puntería de 635 nm.		
7.-Potencia máxima en la córnea de 1.5W ó 2W. Potencia máxima del resonador 3W		
8.- Duración del pulso, seleccionable en forma continua de 10 ms (milisegundos) a 5000 ms o mayor y ajustable.		
9.- Intervalo entre pulsos de 100 ms o menor a 800 ms o mayor.		
10.-Panel de control con pantalla para el despliegue y ajuste de los siguientes parámetros: potencia, intervalo entre pulsos, duración, activación del láser y contador de disparos.		
11.- Sistema de enfriamiento termoeléctrico.		
12.- Disparo del láser activado por pedal.		
13.- Mesa de elevación electromotorizada accesible para pacientes en silla de ruedas.		
14.- Con puntos de sujeción o agarre para el paciente al momento del disparo.		
15.- Sistema de administración del diodo.		
16.-Sistema deseguridad del láser	16.1.- Botón de bloqueoactivado por el usuario, en caso de situaciones de emergencia.	
	16.2.- Sistema de bloqueo del disparo del láser en caso de que algún parámetro se encuentre fuera del rango establecido.	
	16.3 Interruptor de llave y contacto de control.	
	16.4 Botón de paro de emergencia de todas las funciones del láser.	
17.- Lámpara de hendidura de la mismamarca, especialmente diseñada para uso del láser:	17.1.- Microscopio estereoscópico o corneal.	
	17.2.- Oculares de 10x ó 12.5x.	
	17.3.- Con selector de 5 aumentos en pasos, tipo Galilei.	
	17.4.- Distancia interpupilar ajustable.	
	17.5.- Corrector de ametropías de +/- 5 dioptrías o mayor.	
	17.6.- Proyección de hendidura:	17.6.1.- Con ancho variable continuo entre 0 y 14 mm.
		17.6.2.- Con altura variable en 4 pasos o mayor y 14 mm.
	17.7.- Filtros: azul, verde (libre de rojo), y anticalórico.	
	17.8.- Filtro integrado para protección del médico.	
	17.9.- Rotación de hendidura de 0°, ±45° y ± 90°.	
	17.10.- Lámpara de halógeno, brillo regulable sin fases.	
	17.11.- Movimiento o desplazamiento de la lámpara, horizontal y vertical o en los ejes X y Y.	
	17.12.- Con micromanipulador incluido para la exacta puntería del haz de tratamiento.	
	17.13.- Ajuste vertical del barbiquejo o mentonera.	
17.14.- Luz o punto de fijación externo.		

0088

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL TRAJERO

60

0088

Partida 00245



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

	17.15.- Con accesorio que permita la capacidad de documentar en video y/o fotografía.
	17.16.- Funda protectora del equipo.
	17.17 Diámetro del foco del láser ajustable desde 50 a 1000 µm
ACCESORIOS:	
Tonómetro de aplanación con sistema de adaptación a la lámpara de hendidura.	
Endosondas	
Lente de contacto Mainster estándar de 90 grados.	
Lente de contacto Goldman de tres espejos.	
Lente de contacto tipo Ritch para trabajos de trabeculoplastía.	
Oftalmoscopio láser indirecto.	
Regulador (no break) de voltaje de la potencia necesaria del equipo y que permita al menos 30 min.	
Tres (3) lentes Meinster PRP 165 para la aplicaciones de sesiones láser	
APLICACIONES:	
Aplicación del tratamiento en múltiples puntos para la reducción del tiempo de tratamiento y percepción del dolor en el paciente.	
REFACCIONES:	
Según marca y modelo.	
INSTALACIÓN:	
Corriente eléctrica 115V +/- 10%, 60 Hz.	
OPERACIÓN:	
Por personal médico especializado y de acuerdo al manual de operación.	
CAPACITACIÓN CLÍNICA Y TÉCNICA:	
Deberá realizarse por personal capacitado por el fabricante. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).	
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:	
El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual. Deberán entregarse impresos y en formato digital.	
MANTENIMIENTO:	
Preventivo y correctivo por personal calificado.	
NORMAS - CERTIFICADOS:	
Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.	
Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA o Health Canada, CE, JIS o ISO 13485.	

0089

Elaboración

Ing. Grejía E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión Técnica

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
ASU DE
Francisco
VILLA

61

0089

000246



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

0090

PARTIDA 8. EQUIPO DE TOMOGRAFÍA ÓPTICA DE DOMINIO ESPECTRAL

0090



**CUADRO BÁSICO Y CATÁLOGO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO MÉDICO
EQUIPO DE TOMOGRAFÍA ÓPTICA DE DOMINIO ESPECTRAL**

TOMÓGRAFO DE COHERENCIA ÓPTICA DE DOMINIO ESPECTRAL	
CLAVE: Sin Clave	
ESPECIALIDADES: Oftalmología. Consulta Externa	
DEFINICIÓN: Equipo compacto y de fácil uso, con pantalla, computadora y tomógrafo integrado en un solo instrumento óptico de precisión, controlado completamente a través de un ratón y teclado de computadora. Capaz de generar imágenes del fondo del ojo de alta calidad y cortes transversales (tomografía) de la retina. Para el diagnóstico oftalmológico, que permita visualizar y analizar las patologías retinianas y detectar tempranamente el daño glaucomatoso por medio de base de datos normativas de capa de fibras nerviosas y grosor macular. Cuenta con angiografía con OCT para visualizar la vasculatura de la retina, con métricas para vasculatura de mácula y nervio óptico.	
DESCRIPCIÓN:	
1. Mesa motorizada accesible para sillas de ruedas, que incluye un mecanismo de ajuste de elevación.	
2. Fijación Interna, externa.	
3. Ajuste de enfoque de fijación interna de -20D a +20D (dioptrías)	
4. Unidad de alineación de paciente motorizada	
5. Mentonera doble con sensores automáticos de derecha/izquierda	
6. Apertura de generación de imágenes	
7. Apoyacabezas	
8. Puerto del brazo de fijación externa	
9. Monitor de video	
10. Conectores (USB, red, etc.) y etiquetas debajo de la cubierta posterior	
11. Al menos 3 puertos USB	
12. Sistema de seguimiento y al menos 9 puntos de fijación interna	
13. Captura de Imágenes OCT	13.1 Metodología de Dominio Espectral OCT (Tomografía de Coherencia Óptica)
	13.2 Fuente óptica Diodo de superluminescencia (SLD), 840 nm
	13.3 Velocidad de escaneo: 100 000 "escaneos" por segundo
	13.4 Profundidad del escáner: 2,0 mm a 2,9 mm (en tejido), 1024 puntos
	13.5 Resolución axial 5 µm (en tejido). 1.95 µm digital
	13.6 Resolución trasversal 15 µm (en tejido)
	13.7 Tomografías de hasta 12 x 12 mm (OCT y OCT-A)
	13.8 Tomografías HD
14. Captura de Imágenes del fondo de ojo	14.1 Metodología de Oftalmoscopio de escáner de líneas (LSO)
	14.2 Imágenes en directo del fondo de ojo Durante la alineación y durante el examen OCT.
	14.3 Fuente óptica Diodo de superluminescencia (SLD), 750 nm
	14.4 Campo visual 36 grados An x 30 grados Al
	14.5 Frecuencia de imagen > 20 Hz
15. Captura de imágenes del iris.	14.6 Resolución trasversal 25 µm (en tejido)
	15.1 Metodología de Cámara CCD
	15.2 Resolución 1920 x 1080
	15.3 Imágenes en directo del iris durante la alineación
16. Sistema de Cómputo	15.4 Tamaño de pupila para captura mínima de 2 mm
	16.1 Sistema operativo al menos Windows® 10 con procesador de al menos séptima generación
	16.2 Memoria de almacenamiento 2 TB con 128 GB SSD
	16.3 Memoria con 32 GB de RAM

0091

[Handwritten signatures and initials]



62



	16.4 Disco duro/almacenamiento interno ≥ 750 GB > 80.000 escáneres.
	16.5 Pantalla plana en color de al menos 22" en alta definición.
	16.6 Al menos 3 puertos USB
	16.7 Teclado y ratón inalámbricos.
18. Aplicaciones:	18.1 Aplicaciones para retina:
	18.2 Aplicaciones para glaucoma:
	18.3 Aplicaciones para córnea
	18.4 Scanner de segmento posterior:
	18.5 Sistema con bases de datos normativas para apoyo diagnóstico en grosor macular, capa de fibras nerviosas de la retina y nervio óptico.
	18.6 Facilidad el centrado adecuado del paciente y de la imagen tomográfica encontrando la fovea.
	18.7 Cuenta con software de mejoramiento de imágenes profundas para tener mejores imágenes en las capas profundas de la retina.
INSTALACIÓN:	
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.	
Deberá incluir un equipo Uninterruptable Power Supply (UPS).	
OPERACIÓN:	
Por personal médico especializado y de acuerdo al manual de operación.	
MANTENIMIENTO:	
El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo: Manual de Usuario, de Software si es el caso y Manual de Servicio, todos impresos y en formato digital y en idioma Español.	
NORMAS Y CERTIFICADOS:	
Para equipo médico de origen internacional:	
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.	
ISO 13485:2016 del fabricante.	
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.	
Para equipo de origen nacional: Certificado de buenas prácticas de fabricación	

0092

Elaboración

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



63

00249



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

0093

PARTIDA 9. EQUIPO DE BIOMETRÍA ÓPTICA

0093


**CUADRO BÁSICO Y CATÁLOGO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO MÉDICO
EQUIPO DE BIOMETRÍA ÓPTICA**

BIÓMETRO ÓPTICO DE NO CONTACTO	
CLAVE: Sin Clave	
ESPECIALIDADES: Oftalmología. Consulta Externa	
DEFINICIÓN: Biómetro óptico con tecnología OCT (Tomografía de Coherencia Óptica) de no contacto utilizado para cálculo de lentes intraoculares (LIO) por medio de la medición de la longitud axial del ojo, la curvatura de la córnea, la profundidad de la cámara anterior, grosor del cristalino, grosor central de la córnea y determinación del "blanco a blanco" en el ojo humano.	
DESCRIPCIÓN:	
1. Pantalla Táctil para el manejo de todas las funciones	
2. Obtiene las medidas de longitud axial, queratometrías (radios corneales), profundidad de la cámara anterior y blanco a blanco.	2.2 Limitante de medición de longitud axial de 14 a 38mm
	2.3 Limitante de medición de radios corneales de 5 a 11mm
	2.4 Limitante de medición de la profundidad de la cámara anterior de 0.7 a 8 mm
	2.5 Limitante de medición del grosor del lente; 1-10 mm (Ojo Fáquico) y 0.13-2.5 mm (Ojo Pseudo Fáquico).
	2.6 Limitante de medición del grosor central corneal: 0.2 – 1.2 mm
	2.7 Limitante de medición del blanco a blanco de 8 a 16mm
	3. Escala desplegada
3.4 Radio Corneal: 0.01 mm	
3.5 Profundidad de la cámara anterior: 0.01 mm	
3.6 Grosor del lente: 0.01 mm	
3.7 Grosor central de la córnea: 1 µm	
3.8 Blanco a Blanco: 0.01 mm	
4. Desviación Standard de Repetitividad	4.1 Longitud Axial: 8 µm
	4.2 Radio Corneal: 0.09 Dpt
	4.3 Cilindro: > 2.0 D eje 1.7°
	4.4 Profundidad de la cámara anterior: 11 µm
	4.5 Grosor del lente: 12 µm
	4.6 Grosor central de la córnea: 2 µm
	4.7 Blanco a Blanco: 77 µm
5. Fórmulas para cálculo de LIO	
6. Adecuado para cálculo de implantes fáquicos en la cámara anterior y posterior.	
7. Con la posibilidad de realizar una optimización de constantes.	
8. Regulador de voltaje.	
9. Aplicaciones:	9.1 Para mediciones de LIO
	9.2 Para topografía central
	9.3 Para queratometría total
INSTALACIÓN:	
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.	
Deberá incluir un equipo Uninterruptable Power Supply (UPS)	

0094



64

Partida 9 00251



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

OPERACIÓN:
Por personal médico especializado y de acuerdo al manual de operación.
MANTENIMIENTO:
Mantenimiento preventivo y correctivo por personal especializado y capacitado directamente por el fabricante y de acuerdo al manual de operación.
NORMAS Y CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen internacional:
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
ISO 13485:2016 del fabricante.
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
Para equipo de origen nacional: Certificado de buenas prácticas de fabricación
Registro Sanitario Vigente.

Elaboración

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VóBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0095



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA

65

000252



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

0096

PARTIDA 10. EQUIPO PARA EL ANÁLISIS DEL SEGMENTO ANTERIOR CON BIOMETRÍA ÓPTICA

**CUADRO BÁSICO Y CATÁLOGO DE INSTRUMENTAL Y EQUIPO MÉDICO
EQUIPO PARA EL ANÁLISIS DEL SEGMENTO ANTERIOR CON BIOMETRÍA ÓPTICA**

EQUIPO PARA EL ANÁLISIS DEL SEGMENTO ANTERIOR CON BIOMETRÍA ÓPTICA	
ESPECIALIDAD(ES): Oftalmología	
SERVICIO(S): Consulta Externa	
DESCRIPCIÓN:	
1.	Cámara con un sistema de rotación que realiza análisis y mediciones del segmento anterior, realiza la toma de datos de topografía corneal y mediciones biométricas ópticas.
2.	Distancia de trabajo 80 mm
3.	Cámara CCD digital
4.	Velocidad de 100 imágenes en 2 segundos o más.
5.	Realiza estudios del segmento anterior del ojo.
6.	Realiza mediciones topográficas de las superficies anterior y posterior de la córnea.
7.	Realiza la detección de enfermedades corneales y evolución de cataratas por medio del uso de luz azul.
8.	Realiza tomografía del segmento anterior
9.	Medición de Longitud Axial y Calculo de LIO
10.	Precisión de ± 0.1 D
11.	Alineación correcta de las LIO tóricas.
12.	Profundidad de cámara anterior y diámetro de la cornea
13.	Uso de iluminación infrarroja y verde para la medición de longitud axial.
14.	Opción para visualización de los vasos sanguíneos y estructura del iris.
15.	Fórmulas de cálculos admitidas: Fórmulas estándar, Fórmulas para córneas tratadas, Fórmulas para LIO tóricas, Fórmulas basadas en trazado de rayos.
16.	Procesador DSP de al menos 4pp operaciones / seg.
17.	Velocidad de al menos 100 imágenes en 2 segundos
18.	Rangos de medición: Longitud Axial, Curvatura, Distancia de trabajo
19.	Medición de los siguientes parámetros: Aberraciones de alto orden del total corneal, Regularidad de la topografía corneal, Aberración esférica
20.	Comparación del astigmatismo corneal
21.	Con opción a realizar análisis 3D de la cámara anterior
22.	Estación de computo con procesador Intel Core o más actualizado, y sistema Windows 10 o mayor, 8 GB de memoria RAM o mayor y al menos 1 TB de almacenamiento.
23.	Puerto USB para transferencia de datos.
REFACCIONES:	
Según marca y modelo.	
INSTALACIÓN:	
Deberá realizarse de acuerdo a la guía mecánica del equipo debiendo incluir la mano de obra y puesta en marcha del equipo por personal calificado y de acuerdo al manual de fabricación.	
Deberá incluir un equipo Uninterruptable Power Supply (UPS)	

0097

A
A
P

66

106

Partido 10



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

00254

OPERACIÓN:
Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.
CAPACITACIÓN:
Se deberá realizar capacitación a nivel clínico y técnico para el personal de ingeniería biomédica.
MANTENIMIENTO:
Mantenimiento preventivo y correctivo por personal especializado y capacitado directamente por el fabricante y de acuerdo al manual de operación.
NORMAS Y CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen internacional:
Certificado de calidad: FDA, CE o JIS.
ISO 13485:2016 del fabricante.
ISO 9001:2015 del fabricante y/o titular del registro sanitario.
Para equipo de origen nacional: Certificado de buenas prácticas de fabricación
Registro Sanitario Vigente.

0098

Elaboración

Ing. Grecia E. Llanas Vázquez
Ingeniero Biomédico

Revisión

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefe del Departamento de Ingeniería Biomédica

VoBo

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL PROTAGONISTA DEL PAÍS

67

0098

FICHA TECNICA

PARTIDA 11

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA LOS SERVICIOS DE UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIATRICA Y CARDIOLOGÍA PEDIATRICA)

0099



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON
 PEDESTAL O CARRO RODABLE
 (1. Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica/Cardiología Pediátrica)**

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.

0100



68

2



14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería
16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 5 MHz o menor a 12 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético.
1.2. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Transductor sectorial con el rango de 4 MHz o menor a 8 MHz o mayor, para aplicaciones pediátricas
1.4. Transductor lineal para aplicaciones pediátricas.
1.5. Transductor transesofágico.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.

0101

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



69



MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.
NORMAS Y/O CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.
Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0102



70



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 12

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE TRASPLANTES)

0103



CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (2. Trasplantes)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Con software para cardiología.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.

0104

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



712



Partida 19006344

14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería
16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Lineal con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Sectorial con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.4. Transesofágico.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.

0105

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



[Handwritten numbers and marks]



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Partida 12
010345

MANTENIMIENTO:

1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.

1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.

2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0106



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

734



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



000454

Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 13

ULTRASONÓGRAFO DE GABINETE

0107



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL NOROCCIDENTE



**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO DE GABINETE
(Medicina Materno Fetal)**

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.924.0031
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología. Ginecología y Obstetricia. Medicina Materno Fetal.
DEFINICIÓN: Sistema de ultrasonido para diagnóstico de propósito general, diseñado para su utilización en una amplia variedad de procedimientos extracorpóreos/intracorpóreos del cuerpo humano.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de por lo menos ocho controles independientes.
2. Con 4096 canales de procesamiento digital, simultáneos o independientes como mínimo.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 180 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex en tiempo real.
5. Zoom en tiempo real con al menos seis niveles.
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 500 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 15 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Que permita la inclusión de protocolos por el usuario.

0108

Handwritten signatures and initials in blue ink.





13. Trazo automático del espectro Doppler con cálculos de índice de pulsatilidad, resistividad como mínimo.
14. Imagen trapezoidal o convexo virtual o sector extendido.
15. Imagen compuesta o composición espacial
16. Imagen adaptativa en tiempo real para reducción de ruido o programa para reducción de ruido.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Al menos 3 puertos activos para conectar simultáneamente 3 transductores.
22. Gabinete interconstruido para transporte del equipo, con porta transductores
- 22.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
23. Capacidad de incorporar 3D en tiempo real y 4D
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.

ACCESORIOS:

1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
 - 1.1. Convexo curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
 - 1.2. Intracavitario con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
 - 1.3. Transductor volumétrico con el rango de 3 MHz o menor a 6 MHz o mayor, para aplicaciones ginecológicas y fetal.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.

REFACCIONES:

Según marca y modelo.

MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:

1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.

CAPACITACIÓN:

1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).

0109





GARANTÍA:

1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.

MANTENIMIENTO:

1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.

1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.

2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

**ING. MAGLÓRIA
RAMÍREZ
SANDOVAL**

**ADSCRITA AL
DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA
BIOMÉDICA**

REVISÓ

**ING. MAYRA
ALEJANDRA REYES
MEDINA**

**JEFA DEL
DEPARTAMENTO
DE INGENIERÍA
BIOMÉDICA**

VISTO BUENO

**ING. LUIS OROZCO
MARTÍNEZ**

**SUBDIRECTOR DE
CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.**

0110



000346



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 14

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE URGENCIAS PEDIATRÍA)

0111



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Partida 14 010347

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (4. Urgencias pediátrica)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0112

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
AÑO DE
Francisco VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

77



16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos pediátricos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 5 MHz o menor a 12 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético.
1.2. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Transductor sectorial con el rango de 4 MHz o menor a 8 MHz o mayor, para aplicaciones pediátricas
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0113



789



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Partida 14

000349

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0114



790



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 15

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE URGENCIAS ADULTOS)

0115



Partido 15 000351

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (5. Urgencias Adultos)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0116

[Handwritten signature]



89



16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores..
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Lineal con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Sectorial con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0117



86



NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TÉCNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0118



Handwritten number 82

060354



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 16

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA)

0119

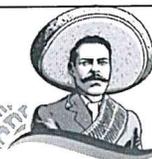


CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (6. Anestesiología)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0120

[Handwritten signatures and initials in blue ink]





16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Sectorial con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0121

[Handwritten signatures and initials]



845



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Partido 000357

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0122



2023
AÑO DE
**Francisco
VILA**
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

85

0122

000858



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 17

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA (BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA)

0123



Partido 17

0359

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (7. Medicina Materno Fetal/Ginecología)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0124

[Handwritten signatures and initials]



862

Partido 1300360



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Intracavitario con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0125

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

87



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

Partido 000261

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0126



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

000352



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 18

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA)

0127



000363

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON
PEDESTAL O CARRO RODABLE
(8. Medicina Interna)**

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0128

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



84



16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Convexo o curvilíneo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Lineal con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Sectorial con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0129

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



90



NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0130



91

000366



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 19

ULTRASÓNÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA)

0131



000367

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (9. Oftalmología)

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: vasculares, ginecológicos, pediátricos, obstétricos y oftalmológicos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Con A-Scan y B-Scan.
14. Software que regule el índice térmico para aplicación oftalmológica.
15. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
16. Salida de video.

0132

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



113
92

0132



16.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
17. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería
18. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
19. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
20. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
21. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
22. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
23. Puerto ethernet para DICOM.
24. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
25. Carro de transporte con porta-transductores.
25.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
26. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.2. Sectorial con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0133

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



93



NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TECNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0134



94

000370



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 20

ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON PEDESTAL O CARRO RODABLE (PARA LOS SERVICIOS DE ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR Y ENDOVASCULAR)

0135

000371



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

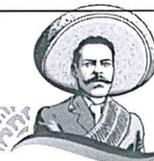


Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

**CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL CON
PEDESTAL O CARRO RODABLE
(10. Angiología, Cirugía Vasculay y Endovascular)**

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO PORTÁTIL
CLAVE CUADRO BÁSICO: Sin clave
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Equipo utilizado con fines diagnósticos para exploración ultrasonográfica con Doppler color para abdomen, ginecoobstetricia, pediatría, partes pequeñas, vascular periférico, intraoperatorio y músculo esquelético.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de 3 controles independientes o mayor.
2. Con procesamiento digital de imagen.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 150 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex.
5. Zoom en tiempo real (lectura) y con imágenes congeladas (escritura).
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 200 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 10 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: cardiología, vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Capacidad de incorporar software para cardiología, Doppler continuo y transductores sectoriales o de arreglo en fase.
13. Capacidad de exportar imágenes en formato jpeg o bmp y avi.
14. Salida de video.
14.1. Con al menos 1 VGA y/o HDMI
15. Con un peso máximo de 7 kgs. con batería

0136



95

161



16. Soporte de alimentación con baterías integradas al equipo de 60 min (1 hora) o mayor.
17. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
18. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
19. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
20. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
21. Puerto ethernet para DICOM.
22. Al menos 2 puertos activos para conectar simultáneamente 2 transductores.
23. Carro de transporte con porta-transductores.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 6 MHz o menor a 13 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético.
1.2. Transductor "palo de golf" de 6 MHz o menor a 13 MHz
2. UPS de doble conversión con supresor de picos de 30 minutos al menos.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

0137





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



060373

Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

ELABORÓ

ING. GRECIA ESMERALDA LLANAS
VAZQUEZ
ADSCRITA AL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

REVISION TÉCNICA

ING. MAYRA ALEJANDRA REYES
MEDINA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA

VISTO BUENO

ING. LUIS OROZCO MARTÍNEZ
SUBDIRECTOR DE CONSERVACIÓN Y
MANTENIMIENTO.

0138



2023
AÑO DE
Francisco
VILA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

97
105

000374



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Hospital Juárez de México
Dirección de Administración
Subdirección de Recursos Materiales
Departamento de Abastecimiento

FICHA TECNICA

PARTIDA 21

ULTRASONÓGRAFO DE GABINETE INTERMEDIO (RADIOLOGÍA E IMAGEN)

0139



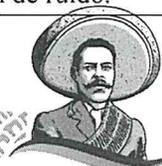
Partida 21

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ULTRASONOGRAFO DE GABINETE INTERMEDIO

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.924.0031
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Sistema de ultrasonido para diagnóstico de propósito general, diseñado para su utilización en una amplia variedad de procedimientos extracorpóreos/intracorpóreos del cuerpo humano.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de por lo menos ocho controles independientes.
2. Con 9000 canales de procesamiento digital, simultáneos o independientes como mínimo.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 180 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex en tiempo real.
5. Zoom en tiempo real con al menos seis niveles.
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 500 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor a color de 19 pulgadas o mayor.
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Programa completo de mediciones, reportes y cálculos: vasculares, ginecológicos, pediátricos y obstétricos.
11.1. Distancias.
11.2. Área.
11.3. Volumen.
11.4. Ángulos.
11.5. Velocidades y aceleración.
12. Que permita la inclusión de protocolos por el usuario.
13. Trazo automático del espectro Doppler con cálculos de índice de pulsatilidad, resistividad como mínimo.
14. Imagen trapezoidal o convexo virtual o sector extendido
15. Imagen compuesta o composición espacial
16. Imagen adaptativa en tiempo real para reducción de ruido o programa para reducción de ruido.

0140

[Handwritten signatures and initials]





17. Con pantalla táctil capacitiva de 12 pulgadas o mayor que permita una navegación sencilla de los controles del sistema.
18. Capacidad de escalamiento de hardware y software.
19. Almacenamiento con capacidad de al menos 320 GB.
20. Con quemador de disco DVD/CD-R para almacenamiento de estudios e integrado dentro del equipo. Con puertos USB para almacenamiento.
21. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
22. Al menos 3 puertos activos para conectar simultáneamente 3 transductores.
23. Gabinete interconstruido para transporte del equipo.
23.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
24. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.
ACCESORIOS:
1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
1.1. Lineal con el rango de 5 MHz o menor a 14 MHz o mayor para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo esquelético con frecuencias armónicas.
1.2. Convexo con el rango de 2 Mhz o menor a 5 Mhz o mayor como mínimo, con frecuencias armónicas.
1.3. Transductor intracavitario con el rango de 4 MHz o menor a 9 MHz o mayor, con frecuencias armónicas.
2. UPS con no-break de la potencia adecuada al consumo del equipo con respaldo de al menos 30 minutos de energía.
REFACCIONES:
Según marca y modelo.
MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:
1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.
CAPACITACIÓN:
1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).
GARANTÍA:
1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.
MANTENIMIENTO:
1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.
1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.
2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.
NORMAS Y/O CERTIFICADOS:
Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

0141





SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Dirección de Administración
Subdirección de Conservación y Mantenimiento
Departamento de Ingeniería Biomédica

040377

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

Realiza

Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniera Biomédica

Revisión técnica

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica

Visto bueno

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0142



FICHA TECNICA

PARTIDA 22

ULTRASONÓGRAFO DE GABINETE AVANZADO (RADIOLOGÍA E IMAGEN)

0143

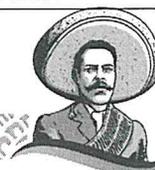


000379

CÉDULA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA ULTRASONOGRAFO DE GABINETE AVANZADO

NOMBRE GENÉRICO CSG: ULTRASONÓGRAFO
CLAVE CUADRO BÁSICO: 531.924.0031
CLAVE GMDN: 40761
ESPECIALIDAD(ES): Médicas y quirúrgicas
SERVICIO(S): Imagenología
DEFINICIÓN: Sistema de ultrasonido para diagnóstico de propósito general, diseñado para su utilización en una amplia variedad de procedimientos extracorpóreos/intracorpóreos del cuerpo humano.
DESCRIPCIÓN:
1. Control de ganancia y ajuste de la curva TGC por medio de por lo menos ocho controles independientes.
2. Con 9000 canales de procesamiento digital, simultáneos o independientes como mínimo.
3. Rango dinámico del sistema de mínimo 280 dB.
4. Modos
4.1. Bidimensional con modo M simultáneo.
4.2. Doppler pulsado. Doppler continuo. Doppler color. Doppler 3D.
4.3. Sistema de angio o mapeo de perfusión a color O Power Doppler.
4.4. Imágenes armónicas.
4.5. Tríplex independiente para 2D, flujo color y Doppler PW simultáneos.
4.6 Tecnología de supresión de ruido.
4.7. Con optimización automática de ganancias de profundidad (TGC) y ganancia general al oprimir un botón.
4.8. Con optimización automática en Doppler espectral con ajuste de la escala y línea de base al pulsar un botón.
5. Zoom en tiempo real con al menos 16 niveles.
6. Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de 1900 cuadros o mayor en color como mínimo.
7. Monitor LED plano de alta resolución y alto contraste de 19 pulgadas o mayor.
8. Con capacidad de desplegar la imagen en toda la pantalla en formato de alta definición (full HD).
8. Con 256 tonos de gris y 256 tonos de color como mínimo.
9. Con trackball o touchpad, integrado al tablero de control.
10. Teclado alfanumérico integrado al tablero de control con interfaz en español.
11. Con programas para aplicaciones clínicas de obstetricia, ginecología, mama, abdomen general, vasculares, musculo esqueléticos y cardiológicos.
12. Con al menos las siguientes mediciones en pantalla:
12.1. Distancias.
12.2. Área.
12.3. Volumen.
12.4. Ángulos.
12.5. Velocidades y aceleración.
13. Que permita la inclusión de protocolos por el usuario.
14. Trazo automático del espectro Doppler con cálculos de índice de pulsatilidad, resistividad como mínimo.
15. Imagen trapezoidal o convexo virtual o sector extendido
16. Imagen compuesta o composición espacial
17. Imagen adaptativa en tiempo real para reducción de ruido o programa para reducción de ruido.

0144



101

0144



030330

- 18. Con elastografía de deformación (cualitativa) para aplicaciones de mama.
- 19. Con elastografía share wave (onda de corte) tiempo real para hígado cuantificable en kpa o m/s.
- 20. Que cuente con la funcionalidad de trabajar en el modo B para la obtención de flujos sanguíneo.
- 21. Valoración de medición de intima media y tensión de estrés.
- 22. Reconstrucción multiplanar (volumétrica)
- 23. Imagen en 3D en tiempo real o 4D.
- 24. Con pantalla táctil capacitiva de 12 pulgadas o mayor que permita una navegación sencilla de los controles del sistema.
- 25. Almacenamiento con capacidad de al menos 500 GB.
- 26. Unidad de almacenamiento por medio de CD-RW o DVD y USB.
- 27. Licencias DICOM Send, DICOM Print, DICOM Storage y DICOM Worklist.
- 28. Al menos 4 puertos activos para conectar simultáneamente 4 transductores.
- 29. Gabinete interconstruido para transporte del equipo.
- 30.1. Con cuatro ruedas, freno en al menos dos de ellas.
- 31. Alimentación eléctrica 110-120 V +/-10%, 60 Hz.

ACCESORIOS:

- 1. Transductores electrónicos multifrecuencia o banda ancha:
 - 1.1. Transductor lineal de banda ancha, rango de frecuencias de 7 MHz o menor a 14 MHz o mayor para aplicaciones en partes pequeñas, mama, musculo esqueléticas y vasculares. Compatible con elastografía share wave y strain.
 - 1.2. Transductor convexo de banda ancha, rango de frecuencias de 1 MHz o menor a 5 MHz o mayor para aplicaciones abdominales generales. Compatible con elastografía share wave y strain.
 - 1.3. Transductor endocavitario de banda ancha, rango de frecuencias de 5 MHz o menor a 9 MHz o mayor. Con aditamento de guía de biopsia.
 - 1.4. Transductor intracavitario volumétrico con rango de 5 MHz o menor a 9 MHz o mayor para aplicaciones 4D.

0145

- 2. UPS con no-break de la potencia adecuada al consumo del equipo con respaldo de al menos 30 minutos de energía.

REFACCIONES:

Según marca y modelo.

MANUALES DE OPERACIÓN, SOFTWARE Y SERVICIO:

- 1. El proveedor adjudicado deberá de entregar por equipo, manual de operación, software y de servicio en idioma español. En caso de que el manual se encuentre en idioma diferente al español, deberá entregar manual original junto con una traducción simple al español del manual.
- 2. Deberán entregarse impresos y en formato digital.

CAPACITACIÓN:

- 1. Deberá de realizarse por personal capacitado por el fabricante.
- 2. La unidad médica podrá solicitar al proveedor adjudicado durante el período de garantía, una capacitación en los turnos que solicite, sin que genere costo extra. La capacitación se podrá solicitar para el área médica (médicos y técnicos médicos y paramédicos) y así mismo para el área Técnica (Ing. Biomédica y Mantenimiento, Servicios Generales, etc).

GARANTÍA:

- 1. 24 Meses contra defectos de fabricación y funcionamiento.

MANTENIMIENTO:

- 1. Preventivo deberá ser realizado por personal calificado.

[Handwritten signatures and initials]



102

0145



0146

1.1. Después de la instalación del equipo y durante el periodo de garantía, debe realizarse un mantenimiento preventivo cada 6 meses incluyendo kits y refacciones originales nuevas en cada servicio.

2. Correctivo deberá ser realizado por personal calificado.

NORMAS Y/O CERTIFICADOS:

Para equipo médico de origen nacional: certificado de buenas prácticas de fabricación expedido por la COFEPRIS o ISO 13485.

Para equipo médico de origen extranjero: que cumpla con alguno de los siguientes: FDA o Health Canadá o CE o JIS o ISO 13485.

Realiza

Ing. Magloria Ramírez Sandoval
Ingeniera Biomédica

Revisión técnica

Ing. Mayra Alejandra Reyes Medina
Jefa del Departamento de Ingeniería Biomédica

Visto bueno

Ing. Luis Orozco Martínez
Subdirector de Conservación y Mantenimiento

0146



103

0146