

Acta N° 87
Subcomité de Medicoquirúrgico

Fecha: 10 de agosto de 2010
Hora: 8:45 a. m.
Reunión Extraordinaria

Miembros participantes:

Dr. Alejandro Martínez del Ministerio de Salud
Licda. Aurelia de Castro del Hospital del Niño
Licda. Gloria Fajardo del Hospital Santo Tomas
Dr. Iván Olivaria del Hospital de Especialidades Pediátricas

Siendo las 8:45 a.m., el Subcomité de Medicoquirúrgico conjuntamente con los especialistas: Julio Brungiath del DENADE, David Pinto y Carlos Fuentes de SUME 911, José Guisado y Rogelio A. Muñoz de SISED, Didier Espinosa de la Dirección Nacional de Provisión y Servicio del MINSA, Luis Carlos Cueto del Departamento de Biomédica del MINSA y los proveedores: Aleyda Cedeño, Kathia Guerra de la empresa BIOMEDICAL SUPPORT & SYSTEMS, INC, Sissy Heyl, Andrea Chavez y Rossana Kwai Ben de la empresa DMD PANAMÁ S.A, Horacio Cárdenas de la empresa ARRENDADORA TÉCNICA, Fernando Sentanar y Francisco Hoquee de la empresa PROMED S.A, Johann R. Rude y Juan Pinzón de la empresa ELECTRÓNICA MÉDICA, Yarelis Alvarado de la empresa MEDITECH INTL., María Elena Conte y Carlos Gómez de la empresa RESERMA S.A., Hugo Ismael Gutiérrez de la empresa HOSPIRENTA PANAMÁ S.A., Yaremi López de la empresa EBTEC S.A., Carlos López de la empresa MEDICAL DEPOT, Eufani Aguilar de la empresa MEDI-LAB S.A., se presentaron para la homologación del Monitor Desfibrilador con Marcapaso Externo y Oximetría de Pulso para uso en Ambulancias

Esta homologación fue solicitada mediante nota No. 094/DPSS/10 del 9 de Agosto de 2010 enviada por la Dirección de Provisión y Servicio de Salud del MINSA.

FICHA TÉCNICA NUEVA: 101695

MONITOR DESFIBRILADOR CON MARCAPASO EXTERNO Y OXIMETRÍA DE PULSO PARA USO **PRE- HOSPITALARIO** (~~EN AMBULACIAS~~)

Tipo de área: **Equipo**
Clase:

1. Pantalla tipo EL o LCD o **TFT.**,
2. Un (1) canal ~~o mas~~ de electrocardiograma **y un (1) canal** de oximetría.
3. **Canal de capnografía y despliegue de valores numéricos para presión no invasiva (opcional).**
4. Programa de manejo en español ~~e inglés~~
5. Tipo de onda bifásica
6. Capacidad para siete (7) o más derivaciones.
7. **Programa de adquisición, análisis y transmisión de 12 derivaciones (opcional)**
8. Sistema de auto secuencia de carga.
9. Desfibrilación sincronizada **y** no sincronizada.
10. Sistema comprobación de desfibrilación integrado.
11. Control de carga y descarga desde las paletas **y desde** el equipo.
12. Memoria de textos de sucesos o eventos.
13. Ajuste de ganancia o sensibilidad del trazo de electrocardiograma.
14. Indicador de frecuencia cardiaca con alarma de alta y baja ajustable.
15. Selector de energía con rango entre 5 o menos hasta 200 Joule o más.
16. Despliegue de mensajes de errores.
17. Tiempo de carga y descarga de energía máxima menor de 10 segundos.
18. Monitoreo y marca paso con batería para 2 horas de monitoreo o más y 35 o más descargas a máxima capacidad.

19. Marcapaso externo configurable con rango de 40 o menos a 100 LPM o más.
20. Corriente del marcapaso de 100 o más miliamperios
21. Batería ~~interna~~ recargable **intercambiable sin uso de herramientas**
22. **Indicador del nivel de batería en la pantalla.**
23. Impresora incorporada con capacidad de imprimir todos los datos registrados por el equipo. ~~de trazo de electrocardiograma.~~
24. Alimentación eléctrica 110-120 voltios, 60 Hz o autorregulable.
25. **Con un peso total del equipo no mayor de nueve (9) kilogramos o su equivalente en libras.**
26. Características de resistencia a agua según norma IEC ó P24 ó similares.
27. Característica de resistencia de temperatura de funcionamiento de cuarenta grados centígrados (40°) ó más.
28. **Tolerancia a golpes, caídas y vibraciones según normas IEC o MIL o similares.**
~~Que sea resistente a altas temperaturas (hasta 50° centígrados), golpes, caídas desde al menos 18", líquidos, humedad relativa hasta 95%, salpicaduras de agua incluyendo las baterías según IEC 529~~
29. Los equipos deben incluir módulo de comunicación Bluetooth **incorporada al equipo.**
~~para comunicarse de manera inalámbrica a teléfonos celulares de modo que se pueda transmitir signos vitales a estaciones remotas existentes del Ministerio de Salud. Igualmente deben incluir capacidad para puerto serial ó USB ó tarjeta SD. para casos en que se puedan efectuar la transmisión de manera directa a las mismas estaciones. Se deben poder transmitir los datos del paciente en turbo así como anteriores.~~
30. **Rango de emisiones IEC ó EN ó MIL o similares.** ~~Soportar susceptibilidad según MIL-STD461D, CS114, ENSS011; debe estar dentro del rango para emisiones según: EMC: MIL-STD-461D, RE101; EN55011, CLASSb GROUP 1~~
30. ~~Presentar catálogo con especificaciones del producto ofrecido.~~

Accesorios:

1. Juego de paletas de desfibrilación de adultos convertible a pediátricas
2. Juego de cables **de ECG de cinco (5) extensiones salidas**
3. Cable para electrodo multipropósito
4. Diez (10) juegos de electrodos multipropósitos **para desfibrilación marcapaso y monitoreo adultos**
5. Diez (10) juegos de electrodos multipropósitos **para desfibrilación marcapaso y monitoreo pediátricos**
6. Dos (2) sensores de oximetría de pulso de adulto reutilizable
7. Dos (2) sensores de oximetría de pulso pediátrico reutilizable
8. Seis (6) Tubos de gel conductor
9. Veinticuatro (24) rollos de papel
10. Cargador externo con capacidad de dos baterías como mínimo, o dos cargadores individuales como mínimo, con tiempo de recarga no mayor de cuatro (4) horas.
11. Dos baterías adicionales.
12. Estuche para el equipo y accesorios

Observaciones sugeridas para el pliego de cargos para la empresa proveedora que se le adjudique:

1. **Garantía de dos (2) años mínimo en piezas y mano de obra, a partir de la fecha de aceptación a satisfacción.**
2. **Dos (2) ejemplar del manual de operación y funcionamiento en español (uno en texto impreso y el otro en formato digital)**
3. **Un (1) ejemplar del manual de servicio técnico, que incluya diagramas eléctricos y electrónicos y lista de partes**
4. **Presentar programa de mantenimiento preventivo que brindara cada seis (6) meses o cuando lo solicite la Unidad Ejecutora, durante el periodo de garantía.**
5. **Brindar entrenamiento de operación de seis horas mínimo, al personal del servicio pre-hospitalario.**
6. **Brindar entrenamiento de mantenimiento y reparación de 8 horas mínimo, al personal de biomédica.**
7. **Certificación del fabricante en donde confirme disponibilidad de piezas de repuestos por un periodo de 7 años mínimo**
8. **Certificación emitida por el fabricante de que el equipo es nuevo no reconstruido.**
9. **Dos juegos brazaletes para presión no invasiva para adulto, pediátrico y persona obesa ó LXL (opcional).**
10. **Accesorios para capnografía para pacientes entubados o no entubados (diez de cada uno) (opcional)**

