

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**CODIGO SAP: 40090061**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARÁMETROS**

**UNIDAD FUNCIONAL (Servicio) : ÁREAS CRÍTICAS E INTERMEDIAS (EMERGENCIA, RECUPERACIÓN, UCIN)**

**TIPO DE PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS**

### DEFINICIÓN FUNCIONAL

PARA USO EN MONITOREO CONTINUO DE LOS SIGNOS VITALES DEL PACIENTE: SEÑAL ELÉCTRICA CARDÍACA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, PORCENTAJE DE SATURACIÓN DE OXÍGENO EN LA SANGRE ARTERIAL, PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA Y TEMPERATURA CORPORAL DEL PACIENTE.

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

#### A GENERALES

- A01 DE PARÁMETROS PRECONFIGURADOS O MODULARES (MONITOR Y MÓDULOS DE LA MISMA MARCA) O CABLE MULTICONECTOR INTELIGENTE.
- A02 FUNCIONAMIENTO SIMULTÁNEO DE TODOS LOS PARÁMETROS SOLICITADOS: ELECTROCARDIOGRAMA, FRECUENCIA RESPIRATORIA, SATURACIÓN DE OXÍGENO, PRESIÓN NO INVASIVA Y TEMPERATURA (02 CANALES), INCLUYENDO EL REGISTRADOR.
- A03 CON TENDENCIAS HASTA 24 HORAS O MÁS.
- A04 QUE PERMITA CONECTIVIDAD CON OTROS EQUIPOS O DISPOSITIVOS EXTERNOS: VENTILADOR COMO MÍNIMO, OPCIONALMENTE CON MÁQUINA DE ANESTESIA Y/O ANALIZADOR DE GASES SANGUÍNEOS.
- A05 ALARMAS AUDIBLES Y VISUALES (INCLUYE FUNCIÓN PARA SILENCIAR O SUSPENDER ALARMA)
- A06 POSIBILIDAD DE CONECTARSE A RED LAN ETHERNET O SISTEMA DE INFORMACIÓN HOSPITALARIA MEDIANTE PROTOCOLO HL7
- A07 PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS DE DESFIBRILADOR

#### B COMPONENTES

##### PANTALLA

- B01 A COLOR Y LCD (TFT).
- B02 TAMAÑO : 12 PULGADAS DE DIAGONAL O MÁS.
- B03 RESOLUCIÓN : 800 x 600 PÍXELES O MÁS.
- B04 GRÁFICA DE CUATRO (04) ONDAS SIMULTÁNEAS COMO MÍNIMO.

##### ELECTROCARDIOGRAMA ( ECG )

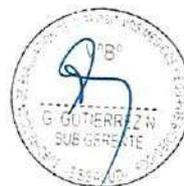
- B05 GRÁFICA DE DOS (02) ONDAS COMO MÍNIMO Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
- B06 RANGO : 30 A 250 bpm O MÁS AMPLIO.
- B07 SELECCIÓN ENTRE 07 DERIVADAS O MÁS : I, II, III, aVR, aVL, aVF, V .
- B08 DETECCIÓN O RECHAZO DEL PULSO DEL MARCAPASOS.
- B09 DETECCIÓN DE DOCE (12) TIPOS DE ARRITMIAS O MÁS
- B10 CON ANÁLISIS DE DESNIVEL ST : 01 DERIVADA COMO MÍNIMO.
- B11 SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR DE LA FRECUENCIA CARDÍACA.

##### FRECUENCIA RESPIRATORIA

- B12 GRÁFICA DE ONDA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
- B13 FRECUENCIA RESPIRATORIA A TRAVÉS DE CABLE ECG (MÉTODO DE IMPEDANCIA).
- B14 RANGO : 5 A 120 RESPIRACIONES POR MINUTO O MÁS AMPLIO.
- B15 SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR.
- B16 ALARMA DE APNEA.

##### SATURACIÓN DE OXÍGENO (SPO2)

- B17 SISTEMA QUE PERMITA RECHAZAR ARTEFACTOS DE MOVIMIENTO Y/O BAJA PERFUSIÓN; TECNOLOGÍA DE EXTRACCIÓN DE SEÑALES (O ALGORITMO DE PROCESAMIENTO DE SEÑALES)
- B18 GRÁFICA DE ONDA PLETISMOGRÁFICA Y DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.



# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**CODIGO SAP: 40090061**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARÁMETROS**

**UNIDAD FUNCIONAL (Servicio) : ÁREAS CRÍTICAS E INTERMEDIAS (EMERGENCIA, RECUPERACIÓN, UCIN)**

**TIPO DE PACIENTES : ADULTOS - NIÑOS**

## REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

B19	RANGO DE LA SATURACIÓN DE OXIGENO : 50 A 100 % O MÁS AMPLIO.
B20	PRECISION DE +/- 3% (+/- 3 DIGITOS) O MENOS, EN EL RANGO DE 70 A 100%
B21	RANGO DEL PULSO CARDIACO MEDIANTE PULSIOXIMETRIA : 30 A 220 bpm O MÁS AMPLIO.
B22	SELECCIÓN DE ALARMA PARA LIMITE SUPERIOR E INFERIOR.
B23	CON INDICADOR DE POTENCIA DE SEÑAL O INDICADOR DE PERFUSIÓN EN PANTALLA.
<b>PRESIÓN SANGUÍNEA NO INVASIVA (NIBP)</b>	
B24	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA: SISTÓLICA, DIASTÓLICA Y MEDIA.
B25	MEDICIÓN DESDE ADULTOS HASTA NIÑOS
B26	MODO MANUAL.
B27	MODO AUTOMÁTICO Ó PERIÓDICO (EN INTERVALOS DE TIEMPO)
<b>TEMPERATURA</b>	
B28	DISPLAY DIGITAL DEL VALOR MEDIDO EN PANTALLA.
B29	RANGO : 25°C A 45 °C O MÁS AMPLIO.
B30	DOS (02) CANALES O MÁS.
<b>REGISTRADOR</b>	
B31	TIPO DE REGISTRO POR ARREGLO TÉRMICO, CAPACIDAD PARA PAPEL DE 50 mm DE ANCHO.
B32	QUE PERMITA LA IMPRESIÓN DE MANERA SIMULTÁNEA AL MENOS DOS (02) CANALES DE ONDA.
<b>C ACCESORIOS</b>	
(LOS CABLES Y SENSORES DEBEN TENER LAS DIMENSIONES SUFICIENTES PARA QUE ALCANCEN DESDE EL RACK DE PARED HASTA LA CAMA DE PACIENTE).	
C01	RACK DE PARED QUE SOPORTE : PANTALLA, TODOS LOS PARÁMETROS SOLICITADOS Y EL REGISTRADOR.
C02	CABLE DE ALIMENTACIÓN CON TOMA A TIERRA.
C03	UN (01) ESTABILIZADOR DE VOLTAJE DE ESTADO SÓLIDO (SIN RELÉ), FUNCIONAMIENTO SILENCIOSO, CON LÍNEA A TIERRA, VARIACIÓN DEL VOLTAJE DE SALIDA MENOR O IGUAL A $\pm 5\%$ Y POTENCIA SUPERIOR EN 25% O MÁS DE LA POTENCIA NOMINAL DEL EQUIPO.
<b>ACCESORIOS FUNGIBLES</b>	
La cantidad es referencial. Los usuarios podran cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demanda	
C04	DOS (02) CABLES TRONCALES ECG (DE 03 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 03 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO O DOS (02) CABLES TRONCALES MULTIPARAMETRICOS CON CUATRO CABLES ECG MONOLEAD (DE UN SOLO HILO) PARA 3 DERIVADAS O MAS POR CADA CABLE TRONCAL MULTIPARAMETRICO.
C05	DOS (02) CABLES TRONCALES DE ECG (DE 5 o 6 RAMALES), CON CUATRO JUEGOS DE 05 o 06 CABLES-RAMALES POR CADA JUEGO O DOS (02) CABLES TRONCALES MULTIPARAMETRICOS CON CUATRO CABLES ECG MONOLEAD (DE UN SOLO HILO) PARA 5 O 6 DERIVADAS O MAS POR CADA CABLE TRONCAL MULTIPARAMETRICO.
C06	PULSIOXIMETRIA : SEIS (06) SENSORES REUSABLES DE ADULTO PARA DEDO, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MÍNIMO; DOS (02) SENSORES REUSABLES PEDIÁTRICOS, CON UN CABLE-CONECTOR AL EQUIPO COMO MÍNIMO.
C07	PRESIÓN NO INVASIVA : CINCO (05) BRAZALETES REUSABLES PARA ADULTOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MÍNIMO; TRES (03) BRAZALETES REUSABLES PEDIÁTRICOS, CON UN TUBO-CONECTOR AL EQUIPO COMO MÍNIMO.
C08	TEMPERATURA : CUATRO (04) SENSORES REUSABLES DE SUPERFICIE TIPO DISCO O SIMILAR PARA PIEL (MEDIDA 02 ADULTO Y 02 NIÑO); CUATRO (04) SENSORES REUSABLES ESOFÁGICO O RECTAL (MEDIDA 02 ADULTO Y 02 NIÑO)



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**CODIGO SAP: 40090061**

**DENOMINACIÓN DEL EQUIPO** : MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARÁMETROS

**UNIDAD FUNCIONAL (Servicio)** : ÁREAS CRÍTICAS E INTERMEDIAS (EMERGENCIA, RECUPERACIÓN, UCIN)

**TIPO DE PACIENTES** : ADULTOS - NIÑOS

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

C09 TREINTA (30) ROLLOS O PAQUETES DE PAPEL TERMOSENSIBLE.

C10 CIEN (100) ELECTRODOS DESCARTABLES DE ECG TIPO BROCHE PARA PIEL.

#### **D REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA**

D01 220 V / 60 Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD)

D02 BATERÍA(S) RECARGABLE(S) INCORPORADA(S), AUTONOMÍA UNA (01) HORA O MÁS.

### REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

E01 MONITORIZACION DEL INTERVALO QT/QTc

E02 ANALISIS DE TENDENCIAS DE AL MENOS 24 HORAS.

E03 SELECCIÓN DE ARRITMIAS TOMANDO COMO REFERENCIA 03 O MÁS DERIVACIONES SIMULTANEAS

E04 CONECTIVIDAD Y ACCESO REMOTO DESDE CUALQUIER DISPOSITIVO.

E05 POSIBILIDAD DE CONECTARSE CON OTRA UNIDAD (COMUNICACIÓN MONITOR A MONITOR)

### NORMATIVIDAD (FACULTATIVO)

ISO 13485 : 2016 " Dispositivos médicos- sistemas de gestión de la calidad - Requisitos para fines reglamentarios"  
(Medical devices -- Quality management systems -- Requirements for regulatory purposes)

ISO 9001 : 2015 "Gestión de la calidad - Requisitos" (Quality management systems — Requirements)

NTP 60601-1-2010 "Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial de los equipos médicos eléctricos" (o norma equivalente)

