



**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.632.0554.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 000000000016371 HORA IMP.: 17:33:47

**NOMBRE GENÉRICO**

**CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS,  
OCHO CAMAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.**

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**1 Definición :**

**2 Descripción:**

- 2.1 Sistema de vigilancia de constantes vitales, para monitorizar ocho pacientes.
- 2.2 Monitor central a color LCD o TFT o tecnología superior, con pantalla de 17" o mayor. (incluir marca, y modelo y número de parte):
  - 2.2.1 Con capacidad para conectar 8 monitores de signos vitales como mínimo.
  - 2.2.2 Despliegue simultáneo de 2 curvas de cada paciente o 31 curvas en total.
  - 2.2.3 Con capacidad de visualizar los parámetros monitorizados de un paciente seleccionado.
  - 2.2.4 Alarmas audibles y visuales en la central de todos los monitores de signos vitales, priorizadas en tres niveles.
  - 2.2.5 Almacenamiento de eventos o alarmas.
  - 2.2.6 Historial de alarmas con almacenamiento y despliegue del trazo que genera la alarma.
  - 2.2.7 Capacidad de visualizar las tendencias gráficas y numéricas de un paciente de 24 horas.
  - 2.2.8 Captura y despliegue de curvas en pantalla completa o "full disclosure" de 72 horas.
  - 2.2.9 Detección de al menos 10 arritmias.
  - 2.2.10 Interface del usuario en español.
  - 2.2.11 Con teclado y mouse.
  - 2.2.12 Con conexiones a red para comunicación vía:
    - 2.2.12.1 Alámbrica
    - 2.2.12.2 Inalámbrica.
  - 2.2.13 Comunicación entre central de monitoreo y monitor de cabecera y entre monitores de cabecera:
    - 2.2.13.1 Capacidad de visualización de los parámetros y alarmas entre los monitores de signos vitales que integran la central.
  - 2.2.14 Interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7 se requiere de hardware y software de acuerdo con la tecnología del fabricante.
  - 2.2.15 Impresora láser (incluir marca y modelo).
  - 2.2.16 Unidad de energía ininterrumpible UPS de al menos 15 minutos para la central (incluir Marca y Modelo).
- 2.3 Ocho monitores de signos vitales avanzado modular con las siguientes características (incluir marca, modelo y número de parte):
  - 2.3.1 Monitor modular a color LCD o TFT o tecnología superior, con pantalla de 15" o mayor.
  - 2.3.2 Con conexiones a red para comunicación por vía: Inalámbrica.
  - 2.3.3 Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.
  - 2.3.4 Protección contra descarga de desfibrilador.
  - 2.3.5 Detección de marcapasos.
  - 2.3.6 Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla:
    - 2.3.6.1 Al menos ocho curvas simultáneas.
    - 2.3.6.2 Monitoreo de ECG, que permita el despliegue simultáneo de 2 curvas a elegir

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_ FABRICANTE: \_\_\_\_\_

HOJA 1 de 5

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**



**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.632.0554.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 000000000016371 HORA IMP.: 17:33:47

**NOMBRE GENÉRICO**

**CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS,  
OCHO CAMAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_ FABRICANTE: \_\_\_\_\_

HOJA 2 de 5

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

- de 12 derivaciones.
- 2.3.6.3 Función de despliegue simultáneo de hasta 12 derivaciones.
- 2.3.6.4 Monitoreo y despliegue del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas (al menos tres canales simultáneos).
- 2.3.6.5 Plestimografía.
- 2.3.6.6 Respiración por impedancia.
- 2.3.7 Despliegue numérico de:
  - 2.3.7.1 Frecuencia cardíaca.
  - 2.3.7.2 Frecuencia respiratoria.
  - 2.3.7.3 Saturación de oxígeno.
  - 2.3.7.4 Presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
  - 2.3.7.5 Temperatura en al menos dos canales, con medición de la diferencia de temperaturas.
- 2.3.8 Saturación de oxígeno para la medición en pacientes en movimiento y bajos niveles de perfusión. (indicar tecnología a ofertar).
- 2.3.9 Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
- 2.3.10 Detección de por lo menos diez arritmias.
- 2.3.11 Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.
- 2.3.12 Alarmas audibles y visibles:
  - 2.3.12.1 Priorizadas en al menos tres niveles en alteraciones fisiológicas.
  - 2.3.12.2 Con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
    - 2.3.12.2.1 Saturación de oxígeno.
    - 2.3.12.2.2 Frecuencia cardíaca.
    - 2.3.12.2.3 Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica y media).
    - 2.3.12.2.4 Temperatura.
    - 2.3.12.2.5 Frecuencia respiratoria.
    - 2.3.12.2.6 CO<sub>2</sub>.
    - 2.3.12.2.7 Presión Invasiva.
  - 2.3.12.3 Alarma de apnea.
  - 2.3.12.4 Alarma de arritmia.
  - 2.3.12.5 Alarmas del sistema que indiquen el estado de funcionamiento del monitor.
  - 2.3.12.6 Con silenciador de alarmas.
- 2.3.13 Interface, menús y mensajes en español.
- 2.3.14 Función o perfil de cálculos hemodinámicos.
- 2.3.15 Interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7 se requiere de hardware y software de acuerdo con la tecnología del fabricante.
- 2.3.16 Que cubra uso desde pediátrico hasta adulto.
- 2.3.17 Con batería interna recargable:
  - 2.3.17.1 Con duración de al menos una hora.
  - 2.3.17.2 Con cargador interconstruido.
  - 2.3.17.3 Indicador de bajo nivel en pantalla.
- 2.3.18 Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared.
- 2.3.19 Presión invasiva en todos los monitores de cabecera

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: **531.632.0554.03.01** FECHA IMP.: **30/03/2017**  
CLAVE PREI: **000000000016371** HORA IMP.: **17:33:47**

**NOMBRE GENÉRICO**

**CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS,  
OCHO CAMAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_ FABRICANTE: \_\_\_\_\_

HOJA 3 de 5

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

- (indicar marca y/o número de parte):
- 2.3.19.1 En al menos dos canales.
  - 2.3.19.2 Despliegue de curva y valor numérico (sistólica, diastólica y media) en al menos dos presiones invasivas.
  - 2.3.19.3 Función de etiquetado de las siguientes presiones: presión arterial, presión venosa central, arteriopulmonar, intracraneal, presión genérica definida por el usuario
  - 2.3.19.4 Con límites de alarmas alto y bajo para cada una de las presiones monitorizadas.
  - 2.3.20 Un módulo para Gasto cardiaco. (indicar marca y modelo y/o número de parte):
    - 2.3.20.1 En al menos un canal.
    - 2.3.20.2 Por termodilución o gasto cardiaco continuo de acuerdo a especificaciones del fabricante.
    - 2.3.20.3 Función para medición y despliegue de enclavamiento o cuña.
    - 2.3.20.4 Despliegue de valores numéricos de índice cardiaco.
    - 2.3.20.5 Al menos cinco curvas de promedio o continuo.
  - 2.3.21 Dos módulos para Capnografía, indicar tecnología ofertada, (indicar marca y modelo y/o número de parte):
    - 2.3.21.1 En al menos un canal.
    - 2.3.21.2 Por medio de mainstream o sidestream o microstream.
    - 2.3.21.3 Despliegue de curva y valor numérico inspirado y espirado.
  - 2.3.22 Dos módulos para EEG, (indicar marca y modelo y/o número de parte):
    - 2.3.22.1 En dos o más canales.
    - 2.3.22.2 Arreglo espectral comprimido o índice espectral.
    - 2.3.22.3 Despliegue de valor y curva.
  - 2.3.23 Dos módulos para Índice Biespectral. (indicar marca y modelo y/o número de parte):
    - 2.3.23.1 Despliegue numérico del índice biespectral, índice de calidad de la señal.
    - 2.3.23.2 Despliegue de curva de EEG.

**3 Accesorios:**

- 3.1 Para oximetría de pulso: Un cable troncal y un cable con sensor tipo dedal reusable para paciente adulto/pediátrico por monitor de cabecera solicitado. (indicar marca y modelo y/o número de parte).
- 3.2 Un cable con sensor de temperatura de piel o superficie reusable por canal. Dos por monitor de cabecera solicitado. (indicar marca y modelo y/o número de parte).
- 3.3 Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva con manguera y conector tamaño adulto o pediátrico por monitor de cabecera solicitado. (indicar marca y modelo y/o número de parte).
- 3.4 Cable troncal y cable de paciente para ECG de al menos

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.632.0554.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 000000000016371 HORA IMP.: 17:33:47

**NOMBRE GENÉRICO**

**CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS,  
OCHO CAMAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_ FABRICANTE: \_\_\_\_\_

HOJA 4 de 5

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

cinco puntas para uso adulto/pediátrico, por monitor de cabecera solicitado. (indicar marca y modelo y/o número de parte).

3.5 Para medición de la presión invasiva incluir al menos: un cable troncal para transductor y un transductor reusable por canal solicitado (dos juegos por monitor de cabecera solicitado, indicar marca y modelo y/o número de parte).

3.6 Para gasto cardíaco:

3.6.1 Un cable troncal, cable y sensor de acuerdo a la tecnología del fabricante por módulo solicitado. (indicar marca y modelo y/o número de parte).

3.7 Para Capnografía:

3.7.1 Por técnica mainstream: un sensor reusable y un cable, adaptador de vías aéreas reusable o adaptadores de vías aéreas desechables por módulo solicitado.

3.7.2 Por técnica sidestream: trampas de agua (en caso de requerirse), líneas de muestreo (al menos 3) y adaptador endotraqueal por módulo solicitado.

3.7.3 Por técnica microstream: al menos 3 líneas de muestreo y un adaptador endotraqueal por módulo solicitado.

3.8 Para EEG:

3.8.1 Un cable de EEG por módulo solicitado. (indicar modelo y/o número de parte).

3.8.2 Al menos un juego de electrodos reusables de copa o disco por módulo solicitado. (indicar modelo y/o número de parte).

3.9 Para Índice Biespectral:

3.9.1 Un cable para índice biespectral por módulo solicitado (indicar marca y modelo y/o número de parte).

**4 Consumibles:**

4.1 Para ECG al menos 200 electrodos adulto/pediátrico o neonatales, por monitor de cabecera solicitado.

4.2 Para presiones invasivas:

4.2.1 Al menos 10 domos desechables para el caso de transductor reusable o al menos 10 kits de transductor desechable, por canal y módulo solicitado.

4.3 Para EEG

4.3.1 Al menos 5 juegos de electrodos desechables.

4.4 Para Índice Biespectral.

4.4.1 Parche electrodo desechable al menos 25 piezas adulto y al menos 25 piezas para paciente pediátrico (por módulo solicitado).

4.5 Al menos 1000 hojas de papel bond tamaño carta.

4.6 Cartucho de tinta para impresora ofertada.

**5 Instalación.**

5.1 Eléctrica 110V a 60 Hz.

**6 Mantenimiento.**



## CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO (ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)

CLAVE SAI: 531.632.0554.03.01 FECHA IMP.: 30/03/2017  
CLAVE PREI: 000000000016371 HORA IMP.: 17:33:47

### NOMBRE GENÉRICO

CENTRAL DE MONITOREO PARA MÚLTIPLES CAMAS,  
OCHO CAMAS DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.

### ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS

6.1 Preventivo y correctivo por personal calificado, conforme a los requisitos establecidos en la convocatoria.

### 7 Normas – Estándares vigentes:

#### 7.1 Para bienes nacionales e internacionales:

- 7.1.1 Registro Sanitario.
- 7.1.2 Certificado ISO 9001:2008 o ISO 13485 o TÜV.

#### 7.2 Para bienes nacionales incluir:

- 7.2.1 Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación.

#### 7.3 Para bienes internacionales incluir:

- 7.3.1 Certificados FDA o Health Canadá o CE o JIS o su equivalente emitido por la autoridad sanitaria del país de origen.

Ing. Jorge Arturo Rubio Guzman  
Titular de la División de Equipamiento Médico

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_ FABRICANTE: \_\_\_\_\_

HOJA 5 de 5

### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE