

INFORME/MEMORIA JUSTIFICATIVA

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 46 MÓDULOS Y 3 MONITORES

a) Justificación de la necesidad referente a la adquisición.

La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital General Universitario Gregorio Marañón están catalogadas como centro de referencia para otros centros asistenciales, especializada tanto en la atención a pacientes neonatales y pediátricos más graves como aquellos que nacen en edades gestacionales al límite de la viabilidad, con graves problemas de malformación, cardiovasculares, respiratorios, metabólicos y neurológicos, siendo capaz de dar respuesta eficaz a cada una de las posibles necesidades de diagnóstico y tratamiento de los problemas perinatales, neonatales y pediátricos más complejos.

El Servicio de Neonatología y Cuidados Intensivos de Pediatría, requieren cubrir la monitorización de los pacientes ingresados en las UCIN y UCIP. Es necesario que cada uno de los puestos cuente con una monitorización de electroencefalograma, frecuencia respiratoria, tensión arterial invasiva, temperatura, pulsioximetría, capnografía y relajación neuromuscular adecuada para pacientes neonatales y pediátricos.

En términos de dotación tecnológica, ambas Unidades de Cuidados Intensivos han de ser provistas de un sistema de monitorización que permita el seguimiento de los pacientes de mayor gravedad, compuesto por sistemas de monitorización seguros, fiables y robustos.

b) Análisis de la aportación de la mejora asistencial. Evidencia científica.

Las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos son una necesidad asistencial para tratar a pacientes que requieren una vigilancia y monitorización continua hasta su estabilización y posterior trasladado a planta o alta.

Estos pacientes requieren la monitorización continua de las constantes vitales hemodinámicas (electroencefalograma), respiratorias (frecuencia respiratoria, pulsioximetría) y la temperatura para detectar y tratar precozmente las alteraciones clínicas. Esta necesidad es aún más importante en los pacientes de las Unidades de Cuidados Intensivos, en la cual la situación de gravedad puede requerir una monitorización avanzada de tensión arterial invasiva, capnografía, relajación neuromuscular, etc.

La monitorización continua en los pacientes que requieren cuidados críticos e intermedios es esencial para su seguridad y mejora significativamente la morbimortalidad.

c) Evaluación objetiva del beneficio del paciente.

La monitorización continua de las constantes vitales y el control desde una monitorización central es una medida imprescindible para el tratamiento de los pacientes en Unidades de Cuidados Intensivos, ya que permite la vigilancia continua de los parámetros vitales, la detección rápida de las alteraciones para implementar precozmente las medidas terapéuticas necesarias, lo que redundará en la seguridad del paciente y el beneficio asistencial.

d) Definición de la tecnología sanitaria y su implementación.

Características mínimas:

UCI NEONATAL

Módulos/monitor de transporte de mínimo 5,5" pulgadas y los siguientes módulos uniparamétricos avanzados:

- 8 módulos/monitor de transporte
- 8 extensiones de capnografía
- 7 módulos de presión invasiva
- 4 módulos de electroencefalograma (EEG)
- 1 módulo de temperatura



UCI PEDIÁTRICA

3 monitores de cabecera de mínimo 15" pulgadas, módulo/monitor de transporte de mínimo 5,5" pulgadas y los siguientes módulos uniparamétricos avanzados:

- 11 módulos/monitor de transporte.
- 6 extensión de capnografía
- 1 módulo de relajación neuromuscular (NMT)

MONITOR/MÓDULOS DE TRANSPORTE

Monitor versátil, capaz de ser utilizado como monitor de cabecera y monitor de transporte, de mínimo 5,5" con monitorización de parámetros ECG, saturación, respiración por impedancia, 2 presiones invasivas y temperatura.

- La pantalla color táctil capacitiva con el mismo interfaz de usuario que el monitor de cabecera de paciente.
- Capacidad de la pantalla para la rotación automática de su contenido cuando el módulo rote 90° (posición vertical) o 180 ° (posición horizontal), cualquiera de las dos posibilidades, para facilitar su visualización durante los traslados.
- Ajuste automático del brillo en función de la luz ambiental.
- Asa para el transporte integrada en el propio monitor y soluciones homologadas para el anclaje durante el mismo. Proporcionar opciones disponibles.
- Peso no superior a 2 kg incluida la batería y el asa de transporte.
- Duración de batería de un mínimo de 4h. Indicador luminoso de nivel de carga en la pantalla del monitor de transporte.
- Facilidad de extracción para el cambio de batería.
- Almacenamiento y descarga de datos de transporte y presentación de históricos de tendencias, alarmas y eventos, durante al menos 8 horas.
- Protegido contra descargas externas de desfibrilación.
- Certificaciones del módulo/monitor de transporte de protección frente a golpes, caídas e ingreso de sólidos y/o líquidos.
- Conservación de los datos del paciente a lo largo de todo el flujo de trabajo, sin necesidad de cambio de cables, readmisión del paciente, reajuste de los límites de alarma o recalibrado de mediciones.

MONITOR DE CABECERA

- Monitor de paciente modular con pantalla color táctil capacitiva de alta resolución de 15"
- Incluirá sistema de soporte cuya tipología dependerá de las necesidades del servicio de destino.
- No deberá disponer de ningún tipo de motor o ventilador integrado, a fin de evitar la generación de focos infecciosos y facilitar una situación óptima y apropiada para el punto de cuidado.
- Incorporará al menos la representación gráfica de los siguientes valores:
 - Frecuencia cardiaca. Frecuencia respiratoria. Pulsioximetría, temperatura (medición a través de diferentes medios: cutánea, rectal, esofágica, central...). Respiración por impedancia.
 - Presión arterial no invasiva por método oscilométrico. Con posibilidad de programar la medición de forma manual, automática o secuencial. Presión arterial invasiva.
 - ECG de 12 derivaciones. Monitorización de arritmias, segmento ST y medición del intervalo QT/QTc.



- Capacidad de incluir monitorización a través de módulos de gasto cardiaco, nivel de profundidad anestésica, capnografía, relajación neuromuscular o presiones invasivas adicionales.
- Descarga de datos demográficos y de identificación del paciente provenientes del HIS del Hospital directamente en el monitor de cabecera.
- Software compatible con pacientes adultos, pediátricos y neonatales. Sistema operativo en tiempo real que garantice arranque rápido, rapidez de respuesta e inmunidad ante posibles virus informáticos. Documentar Sistema Operativo del monitor de paciente.

Análisis de arritmias avanzadas y ECG de 12 derivaciones:

- Algoritmo de detección de arritmias avanzadas entre las que deberá estar incluidas entre otras la fibrilación auricular.
- Capacidad de detección de las arritmias a través del análisis de más de una derivación, mejorando la precisión en la detección del ritmo y reduciendo la generación de falsas alarmas.
- Capacidad de adquisición de ECG 12 derivaciones calculadas a partir de las derivaciones monitorizadas.
- Capacidad de sincronización con desfibrilador.

Su implantación está prevista en un plazo de 30 días desde la firma del contrato. En esta se contemplan todos los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento. Su dificultad en la implantación dependerá si el modelo adjudicado está ya presente en el Hospital. Si no lo estuvieran la operativa con los mismos deberán tener en cuenta la formación de todos los usuarios.

e) Cronograma y Plazo de ejecución.

En el plazo de 30 días a partir de la fecha de la firma del contrato se tiene previsto el suministro de los equipos. Su instalación se efectuará de forma inmediata, con un tiempo previsto de instalación de dos días. El periodo de formación se estima en una semana teniendo en cuenta la diversidad de los elementos suministrados, los tres turnos existentes y corresponder a diferentes Servicios.

f) Memoria Económica.

En aplicación del Artículo 101 de la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público, para determinar el valor estimado del contrato de suministro e instalación de diversos módulos, se ha tenido en cuenta los precios habituales de mercado actualizados.

Por otro lado, el precio del equipamiento licitado viene determinado también por la propia configuración de los equipos, accesorios incluidos, etc...Por tanto, tomando como referencia los precios de referencia de mercado, tales como los contenidos en el procedimiento CM ASUM-065409-2021 SEIS MODULOS adjudicados en la Comunidad de Madrid, así como las prestaciones y configuración específica del equipamiento, se determina un valor estimado del contrato de 129.600,00€, para el suministro e instalación de diversos módulos y monitores. El importe individual estimado (sin IVA) es de 2.439,13,00€ para cada módulo y 5.800,00€ para cada monitor.

g) Estudio Coste Eficiencia con el impacto económico en los capítulos I- II.

No tiene impacto en el capítulo I al tratarse de una reposición. El coste previsto en el capítulo II para el equipo es de un máximo del 7% del *importe de adjudicación IVA excluido* a partir del segundo año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado.

h) Motivación técnica de la inversión nueva o de reposición. (Innovación, ciclo de vida, reparación no rentable, obsolescencia....)

La renovación de la monitorización en los Servicios de Cuidados Intensivos Neonatales y Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIN y UCIP) es imprescindible y su compatibilidad con la monitorización existente aún más, ya que la renovación tecnológica es parcial y es la única forma de asegurar un funcionamiento normal de la unidad.

Por otro lado, facilitaría el trabajo del personal de enfermería, que estaría familiarizado con el funcionamiento de la misma.



Se estima una vida útil de los equipos de 12 años.

i) **Relación de los servicios/suministros que se derivan de la adquisición, detallando el concepto y su valor económico. (Contrato de mantenimiento, repuestos originales, suministros exclusivos...) según corresponda.**

Su adquisición conllevará su inclusión en contrato de mantenimiento después de la salida de garantía. El coste previsto de mantenimiento es un máximo del 7% del *importe de adjudicación IVA excluido*, a partir del segundo año de su instalación o finalización del mayor plazo de garantía ofertado. La adquisición contempla los accesorios necesarios para su uso.

Madrid, 11 de junio de 2024

LA SUBDIRECTORA MÉDICA DEL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL

EL SUBDIRECTOR
DE INGENIERÍA



La autenticidad de este documento se puede comprobar en www.madrid.org/csv
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1276946210755010048631**