

EXPEDIENTE 2025-0-021 (A/SUM-019663/2025)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO PARA  
“ADQUISICIÓN DE SENSORES DE PULSIOXIMETRÍA DESECHABLES  
ADULTO Y PEDIÁTRICO, PARA EL HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA  
LEONOR”

**PRIMERA.-DEFINICIÓN DEL OBJETO**

Las prescripciones técnicas que, de acuerdo con el artículo 124 y siguientes de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al Ordenamiento Jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2017/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, han de regir la contratación y ejecución del contrato administrativo cuyo objeto es la “adquisición de Sensores de pulsioximetría desechables adulto y pediátrico para el Hospital Universitario Infanta Leonor y la puesta a disposición por parte de la empresa del equipamiento necesario para su uso, cubriendo todas las necesidades asistenciales de este hospital”

**División en Lotes:** NO

**Número y denominación de los Lotes:** UNO y ÚNICO

LOTE	Nº ORDEN	NEXUS	DESCRIPCIÓN
ÚNICO	1.1	101590	SENSOR PULSIOXÍMETRO ADULTO TECNOLOGÍA MASIMO CONEXION PLANA DESECHABLE
	1.2	100536	SENSOR PULSIOXÍMETRO NEONATAL TECNOLOGÍA MASIMO C/CINTA REEMPLAZABLE DESECHABLE
	1.3	120733	CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA ADULTO
	1.4	106590	CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA PEDIÁTRICO

**SEGUNDA. -PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Los productos del presente contrato deben cumplir las siguientes características técnicas mínimas:

**Nº DE ORDEN 1.1 : SENSOR PULSIOXIMETRO ADULTO TECNOLOGIA MASIMO CONEXIÓN PLANA DESECHABLE (101590)**

Sensor de pulxiometría desechable adulto para un solo paciente con tecnología Masimo, con las siguientes características:

- Para monitorización no invasiva de saturación de oxígeno arterial, frecuencia cardiaca e índice de perfusión.
- Sensor RD provisto de adhesivo para aplicación en dedo, sin residuos a su retirada ni producir ningún tipo de reacción cutánea.
- Para pacientes con peso superior a 30 kg.
- Receptor protegido frente a interferencias eléctricas, ópticas y ruido con algún filtro adaptativo.
- Cable plano, flexible con bordes suaves de 0,11 mts  $\pm$ 2
- Distancia entre emisor y receptor: 2,5 cm.
- Debe proporcionar medida fiable incluso en pacientes con baja perfusión o movimiento continuo.
- Rango de precisión de la SPO2: 70-100%
- Precisión de la Frecuencia cardiaca (FC): 3Bpm sin movimiento y 5bpm con movimiento, y 3Bpm en baja perfusión.
- Libre de látex.
- Forma de presentación: en envase individual, no estéril.
- Clasificación producto sanitario: IIb

**Nº DE ORDEN 1.2: SENSOR PULSIOXIMETRO NEONATAL TECNOLOGIA MASIMO C/CINTA REEMPLAZABLE DESECHABLE (100536)**

Sensor de pulsiometría desechable neonatal para un solo paciente, con tecnología Masimo, con las siguientes características:

- Para monitorización no invasiva de saturación de oxígeno arterial, frecuencia cardiaca e índice de perfusión.
- Sensor RD provisto de adhesivo para aplicación en pie, mano, tobillo, muñeca o en dedo, sin residuos a su retirada, ni producir ningún tipo de reacción cutánea.
- Para pacientes con peso inferior a 3 kg.
- Receptor protegido frente a interferencias eléctricas, ópticas y ruido con algún filtro adaptativo.
- Cable plano, flexible con bordes suaves de 0,60 m  $\pm$ 2m

- Banda adhesiva porosa, que permita su colocación varias veces, manteniendo la misma precisión en su medición que en el primer uso.
- Distancia entre emisor y receptor: 2,5 cm.
- Debe proporcionar medida fiable incluso en pacientes con baja perfusión o movimiento continuo.
- Rango de precisión de la SPO2: 70-100%
- Precisión de la Frecuencia cardiaca (FC): 3Bpm sin movimiento y 5bpm con movimiento, y 3Bpm en baja perfusión.
- Libre de látex.
- Forma de presentación: en envase individual, no estéril.
- Clasificación producto sanitario: IIb

### **Nº DE ORDEN 1.3: CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA ADULTO (120733)**

Cánula nasal para capnografía adulto para la obtención de muestreo nasal y bucal, tecnología Masimo, con las siguientes características:

- Cánula ergonómica
- Con filtro de bacterias hidrofóbico
- Que permita su uso en aplicaciones de bajo flujo y con muestras de respiración de 50 ml/min
- Con posibilidad de aportar O2 mediante línea accesorio.
- Para ser utilizado en cualquier posición del paciente
- Baja humedad a corto plazo con absorbente hidrofílico para obtener y separar la humedad que evite colectores de agua.
- Longitud de la línea: 4 metros
- Libre de látex.

### **Nº DE ORDEN 1.4: CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA PEDIÁTRICO (106590)**

Cánula nasal para capnografía pediátrico para la obtención de muestreo nasal y bucal, tecnología Masimo, con las siguientes características:

- Cánula ergonómica

- Con filtro de bacterias hidrofóbico
- Que permita su uso en aplicaciones de bajo flujo y con muestras de respiración de 50 ml/min
- Con posibilidad de aportar O2 mediante línea accesoria.
- Para ser utilizado en cualquier posición del paciente
- Baja humedad a corto plazo con absorbente hidrofílico para obtener y separar la humedad que evite colectores de agua.
- Longitud de la línea: 4 metros
- Libre de látex.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA EQUIPACIÓN A PONER A DISPOSICIÓN PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS OBJETO DEL CONTRATO

Para la correcta utilización de los productos objeto del contrato, es necesario que la empresa adjudicataria ponga a disposición del hospital, durante la ejecución del contrato los siguientes equipos, con las características técnicas mínimas que se detallan a continuación:

- 50 Pulsioxímetros portátiles.
- 10 Equipos de saturación con capnografía.

#### **Pulsioxímetros portátiles**

Sistema de monitorización portátil para la medición no invasiva, continua o puntual, de la saturación de oxígeno (SpO2) en sangre, frecuencia cardíaca (FC), índice de perfusión (PI) y frecuencia respiratoria (FR) en tiempo real, incluso en situaciones de baja perfusión e interferencias de la señal, incluido el movimiento del paciente.

Certificado para su uso en pacientes neonatales, pediátricos y adultos.

Parámetros de medición:

- SpO2 de (al menos) 1 a 100%.
- FC de (al menos) 25 a 250lpm.

Tamaño manejable y ligero, peso inferior o igual a 280gr.

Exento de látex.

Pantalla LCD retro-iluminada con resolución  $\geq$  a 320 x 240 píxeles, numerología grande con una distancia de visualización óptima de al menos un metro.

Alarma sonora y visual para SpO2 baja y FC baja/alta. Con posibilidad de ser silenciada y configurada por el usuario.

Batería de ion litio con una duración de la menos 20hrs con posibilidad de cargar a red eléctrica con un tiempo no superior a 8hrs.

### **Equipos de saturación con capnografía**

Sistema de monitorización portátil para la medición no invasiva, continua o puntual, de la saturación de oxígeno (SpO2) en sangre, frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR) y capnografía (EtCO2) y (FiCO2) en tiempo real, incluso en situaciones de baja perfusión e interferencias de la señal, incluido el movimiento del paciente.

Certificado para su uso en pacientes neonatales, pediátricos y adultos.

Parámetros de medición:

- SpO2 de (al menos) 1 a 100%.
- FC de (al menos) 25 a 250lpm.

Tamaño manejable y ligero, peso inferior o igual a 280gr.

Exento de látex.

Pantalla LCD retro-iluminada con resolución  $\geq$  a 320 x 240 píxeles, numerología grande con una distancia de visualización óptima de al menos un metro.

Alarma sonora y visual para SpO2 baja y FC baja/alta. Con posibilidad de ser silenciada y configurada por el usuario.

Batería de ion litio con una duración de la menos 20hrs con posibilidad de cargar a red eléctrica con un tiempo no superior a 8hrs.

La instalación de los equipos correrá a cargo del adjudicatario, siendo por su cuenta el mantenimiento de los mismos, así como las sustituciones por averías irreparables.

Los equipos se suministrarán con todos aquellos dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento.

Así mismo el adjudicatario asume el compromiso de instalar y suministrar sin coste para el hospital, todos los accesorios necesarios para que el fungible objeto del contrato pueda interactuar correctamente con la equipación disponible en todos los servicios del hospital.

La empresa adjudicataria deberá formalizar la cesión del equipamiento suministrado en el Servicio de Suministros mediante la cumplimentación de un contrato de cesión según modelo que se le facilitará con anterioridad a la puesta en funcionamiento.

Cualquier cambio o sustitución de equipo/s cedido/s precisa la autorización de la retirada del existente y la cumplimentación de un nuevo contrato de cesión para el nuevo equipo que se vaya a instalar.

La instalación del aparataje, instrumentación y/o dispositivos suministrados por el adjudicatario se realizará en un plazo no superior a treinta días desde la firma del contrato. Los trabajos de instalación serán por cuenta del adjudicatario, incluso la adecuación de instalaciones u obras necesarias para el correcto funcionamiento del equipo. Estos trabajos se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio Técnico del Hospital, entregando el adjudicatario una memoria de instalación con toda la información relevante (planos, esquemas, cálculos, etc.) a la firma del contrato.

El adjudicatario incluirá en su oferta un plan de mantenimiento preventivo del equipamiento suministrado, corriendo a su cargo la ejecución del mismo sin coste para este Hospital.

El tiempo máximo de respuesta del servicio técnico en caso de avería será de 24 horas. El adjudicatario deberá hacerse cargo del mantenimiento correctivo de los equipos y sistemas de información sin coste para este Hospital. Deberán disponer de un sistema de soporte telefónico de lunes a viernes que asegure una atención inmediata. Además, deberán disponer, cuando sea preciso, de soporte de presencia *in situ* de lunes a viernes.

Si una avería supone la imposibilidad de informar resultados durante más de 24 horas, el adjudicatario deberá proponer una alternativa validada por los facultativos del Servicio de Anatomía Patológica que podría incluir la sustitución de los equipos, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos derivados de dicha sustitución.

Una vez resuelto el contrato, el adjudicatario asume el compromiso de mantener en el servicio de Anatomía patológica el equipamiento cedido, en tanto en cuanto no haya una nueva adjudicación del objeto del contrato. Los trabajos de retirada se realizarán bajo la supervisión y directrices del Servicio Técnico del Hospital, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos que se pudieran originar.

El adjudicatario se comprometerá a aportar, sin costes, durante el periodo que dure el contrato, aquellas innovaciones que supongan una mejora sensible y repercuta sobre una mayor calidad en los resultados, a criterio del Hospital.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESTACIÓN DE MONITORIZACIÓN Y MONITORES DE SOBREMESA

En aquellos casos en que las ofertas incluyan como criterio cualitativo la puesta a disposición de una estación de monitorización para 18 puestos, esta equipación deberá tener las siguientes características.

#### Características de la central de monitorización:

- Provisto de sistema para la medición de saturación de oxígeno, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria con indicadores numéricos de fácil visualización.
- Visualización de onda plestismográfica en pantalla.
- Manejo sencillo e intuitivo.
- Rango de aplicación en pacientes desde neonatos a adulto.
- Exactitud en el rango de 81 a 100%  $\pm$  2%
- Exactitud en el rango de 60 al 80%  $\pm$  3%.

Características de los monitores de sobremesa: Sistema de monitorización para la medición no invasiva, continua o puntual, de la saturación de oxígeno (SpO2) en sangre,



frecuencia cardíaca (FC) y frecuencia respiratoria (FR) en tiempo real, incluso en situaciones de baja perfusión e interferencias de la señal, incluido el movimiento del paciente.

- Provisto de certificado para su uso en pacientes neonatales, pediátricos y adultos.
- Con los siguientes parámetros de medición:
  - SpO2 de (al menos) 1 a 100%
  - FC de (al menos) 25 a 250lpm.
- Tamaño manejable y ligero, peso inferior a 1.7Kgr.
- Exento de látex.
- Pantalla táctil HD (TFT LCD) con resolución  $\geq$  a 720 x 1280 píxeles a color para diferenciar los distintos parámetros, numerología grande con una distancia de visualización óptima de al menos un metro.
- Tendencias a tiempo real y onda petismográfica.
- Alarma sonora y visual para SpO2 baja y FC baja/alta. Con posibilidad de ser silenciada y configurada por el usuario de cada uno de los parámetros medibles e incluyendo además desconexión de señal, fallo del sistema, batería baja.
- Con indicador de interferencias.
- Visualización en pantalla de tendencias de todos los parámetros medidos.
- Posibilidad de extracción de datos mediante USB y software de interpretación de los mismos. Posibilidad de actualización de software. Memoria interna >90hrs.
- Batería de ion litio con una duración de la menos 6hrs con posibilidad de cargar a red eléctrica.

A la finalización del contrato, esta equipación pasara a ser propiedad del Hospital.

### **TERCERA. -ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMUNES PARA TODOS LOS NÚMEROS DE ORDEN:**

- Tendrán que cumplir con la legislación española y comunitaria vigente. Siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación.
- Los productos tendrán su correspondiente Marcado CE, Declaración de Conformidad y la certificación del Organismo Notificador, si procede,

conforme a lo establecido en la legislación vigente reguladora de los productos sanitarios.

#### **CUARTA. - PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Dentro de las actividades de este centro sanitario, ocupa un lugar destacado la protección del Medio Ambiente. Por este motivo, es fundamental que las empresas que ofrezcan sus productos y/o servicios adquieran el compromiso de prevenir y reducir los impactos ambientales con una actitud responsable frente al Medio Ambiente.

Conforme al artículo 12 de la ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, el adjudicatario adquirirá los siguientes compromisos ambientales:

##### **a) Normativa interna medioambiental.**

- No se puede realizar cualquier tipo de vertido de productos peligrosos.
- Obligación de cumplir con los requisitos legales aplicables en el desarrollo de la actividad.
- Obligación de informar de todos los incidentes con repercusión ambiental que tengan lugar en el desarrollo de la actividad.
- Evitar las emisiones al aire, suelo y agua.
- Reducción de ruidos y olores.
- Realizar un uso controlado de la energía y optimizar el consumo de recursos naturales.
- Minimizar y gestionar adecuadamente los residuos manteniendo un cuidado ambiental durante el manejo, transporte, preparación, utilización y eliminación final de los mismos fundamentalmente cuando se trate de residuos peligrosos.
- Reducir en lo posible y de forma continua los impactos ambientales importantes que genere su actividad haciendo uso de unas buenas prácticas ambientales.

### b) Condiciones particulares sobre residuos

- Los residuos serán segregados en origen, los contenedores que los contienen estarán perfectamente identificados y etiquetados.
- Los residuos urbanos (papel, cartón, orgánicos, etc.) serán gestionados en los contenedores municipales o a través de gestores autorizados.
- Promover el uso racional de los recursos naturales (agua, energía, etc.) y la minimización, reutilización y reciclado de los residuos.
- No utilizar, en la medida de lo posible, productos de limpieza que estén considerados como peligrosos.
- En caso de utilizar productos peligrosos de limpieza, no realizar vertidos de los mismos a la red de saneamiento que no esté autorizado en las especificaciones del producto.

### c) Buenas prácticas ambientales

- Retirada y adecuada gestión de los residuos generados en el desarrollo de la actividad, prestando especial atención a los residuos peligrosos que pudieran generarse.
- No malgastar el agua.
- Apagar las luces de aquellas instalaciones que no van a ser utilizadas.

Madrid a día de la fecha  
**POR LA ADMINISTRACIÓN,  
 LA DIRECTORA GERENTE**

Firmado digitalmente por: PANTOJA ZARZA MARIA DEL CARMEN  
 Fecha: 2025.05.14 15:33

Fdo.: M<sup>a</sup> del Carmen Pantoja Zarza

CONFORME:  
 EL ADJUDICATARIO  
 FECHA Y FIRMA

### **ANEXO I.- DESGLOSE DE LA LICITACIÓN**

LOTE	Nº ORDEN	NEXUS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	IMPORTE UNITARIO S/IVA	BI	IMPORTE IVA (21%)	IMPORTE TOTAL	VALOR ESTIMADO
ÚNICO	1.1	101590	SENSOR PULSIOXÍMETRO ADULTO TECNOLOGÍA MASIMO CONEXIÓN PLANA DESECHABLE	13.000	9,25	120.250,00	25.252,50	145.502,50	<b>1.143.212,20</b>
	1.2	100536	SENSOR PULSIOXÍMETRO NEONATAL TECNOLOGÍA MASIMO C/CINTA REEMPLAZABLE DESECHABLE	9.000	10,79	97.110,00	20.393,10	117.503,10	
	1.3	120733	CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA ADULTO	150	12,34	1.851,00	388,71	2.239,71	
	1.4	106590	CÁNULA NASAL PARA CAPNOGRAFÍA PEDIÁTRICO	50	12,75	637,5	133,88	771,38	
<b>TOTAL LOTE</b>						<b>219.848,50</b>	<b>46.168,19</b>	<b>266.016,69</b>	