HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL
DIRECCION JURIDICA - COMPRAS Y CONTRATACIÓN
INVITACIÓN ABIERTA 2026
EQUIPO BIOMEDICO

AUTOEVALUACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS: MONITOR DE SIGNOS VITALES UCI

		PROPONENTE		PROPONENTE		PROPONENTE		PROPONENTE		PROPONENTE	
		Biolight G12 EQUITRONIC		**Vista 300 DRAEGER**		**General Electric B125M G BARCO**		**MX 550 PHILIPS**		**mindray N12 BIMEDCO**	
	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA A CUMPLIR	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
	Características físicas y técnicas										
1	Pantalla a color TFT (Transistor de Película Fina) o LCD (pantalla de cristal líquido) de mínimo 12 pulgadas, con visualización simultánea de curvas y valores numéricos (resolución mínima de 1024 × 768 pixeles)	X		X		X		X		X	
2	La pantalla deberá permitir mínimo la visualización simultánea de al menos seis (6) curvas fisiológicas y (ocho) los valores numéricos correspondientes a mediciones	X		X		X		X		X	
3	Pantalla táctil	X		X		X		X		X	
4	Interfaz intuitiva (uso sencillo, controles de acceso rápido, parámetros identificables de forma inmediata, menús organizados por categorías)	X		X		X		X		X	
5	Capacidad para monitorear pacientes adultos	X		X		X		X		X	
6	Con soporte para anclarlo en las bases de la institución o empotrarlo en la pared	X		X		X		X		X	
7	Actualización de datos en tiempo real con frecuencia mínima de 1 segundo.	X		X		X		X		X	
8	Detección de arritmias básicas y análisis de tendencias de ECG.	X		X		X		X		X	
	Central de monitoreo (solo se requiere 1 para los 13 monitores)										
9	Alimentación electrica: 110-120V / 60 Hz	X		X		X		X		X	
10	Procesador mínimo de 4 nucleos a 2,9 Ghz o superior, mínimo 16 GB ram, disco duro: mínimo: 1 TB	X		X		X		X		X	
11	Numero de monitores conectados mínimo: 32	X		X		X		X		X	
12	Numero de camas visualizadas en pantalla simultaneamente: 16	X		X		X		X		X	
13	Conectividad: LAN y WLAN	X		X		X		X		X	
14	mínimo 72 horas de memoria, (registro almacenados)	X		X		X		X		X	
15	Parametros mínimos: HR,SpO2, NIBP, TEMP, IBP, CO, EtCO2, O2,	X		X		X		X		X	
16	Ondas: ECG, Pleth, Resp, CO2, IBP, O2,	X		X		X		X		X	
17	Vector ECG I, II, III, aVR, aVL, aVF, V/V1, V2, V3, V4, V5, V6	X		X		X		X		X	
18	Alarmas (Categoría): Alarma siológica, alarma técnica y sistema de urgencia	X		X		X		X		X	
19	Alarmas (Prioridad): Alta, media, baja y mensaje Noti cación Audible y visual	X		X		X		X		X	
20	Alarmas (Control remoto): Interruptor de alarma, límites de alarma, prioridad de alarma, pausa de alarma y reconguración de alarma	X		X		X		X		X	
21	pantalla tactil de mínimo 22 pulgadas Full HD (1920 × 1080 píxeles)	X		X		X		X		X	
22	La central debe ser compatible con los monitores ofertados	X		X		X		X		X	
	Monitorización de Parámetros Clínicos										
23	Monitorización continua de saturación de oxígeno (SPO2) mínimo del 1 al 100%, resolución de 1%.	X		X		X		X		X	
24	Medición de presión arterial no invasiva (NIBP) mínimo entre 10 y 260 mmHg (manual o automática en intervalos programables). Exactitud mínima: ±2 mmHg o ±5% del valor leído.	X		X		X		X		X	
25	Monitorización de presión arterial invasiva (IBP) (mínimo entre- 30 mmHg y 300 mmHg). Exactitud mínima: ±2 mmHg o ±5% del valor leído. - Mínimo 2 canales invasivos simultáneos.	X		X		X		X		X	
26	Medición continua de frecuencia cardíaca (entre 15 a 300 LPM) y frecuencia respiratoria (entre 0 a 120 LPM) mínimo , precisión ±1 LPM o ±1 %.	X		X		X		X		X	
27	Medición continua de ECG de 3 y 5 derivaciones (I, II, III, AVR, AVL, AVF)	X		X		X		X		X	

28	Filtros de ECG adaptativos automáticos según la secuencia de adquisición, la derivación implementada y la ubicación del paciente (0,05 Hz a 150 Hz como mínimo).	X		X		X		X		X	
29	Algoritmos avanzados de procesamiento de señales que permitan tener una señal limpia y definida, sin artefactos.	X		X		X		X		X	
30	Medición continua de temperatura corporal central (mínimo de 25 a 45 °C).	X		X		X		X		X	
31	Medición continua de temperatura superficial (mínimo de 25 a 45 °C).	X		X		X		X		X	
32	Capnografía para medición de dióxido de carbono espirado ($EtCO_2$) entre 0 a 150 mmHg, con resolución mínima de 1 mmHg. Exactitud mínima: ±2 mmHg o ±5% del valor leído. Tiempo de respuesta menor a ≤5 segundos. Se permite medición por flujo principal (mainstream) y flujo lateral (sidestream).	X		X		X		X		X	
33	Medición de gasto cardíaco por termodilución intermitente con catéter de arteria pulmonar (Swan-Ganz) estándar, rango mínimo de 1 a 15 L/min, con visualización simultánea de GC/IC, curvas y valores de presión invasiva (IBP) en el monitor. (LA MEDICIÓN DE ESTE PARAMETRO SOLO SE REQUIERE PARA DOS DE LOS MONITORES)	X		X		X		X		X	
34	Módulo de monitoreo de profundidad anestésica (BIS) que permita la medición de (LA MEDICIÓN DE ESTE PARAMETRO SOLO SE REQUIERE PARA UNO DE LOS MONITORES): - índice de profundidad anestésica (BIS o equivalente) mínimo entre 0 y 100 - Calidad de señal (SQI o equivalente) mínimo entre 0 y 100% - Índice de actividad electromiográfica (EMG) mínimo entre 30–100 dB - Tasa de supresión (Suppression Ratio - SR) mínimo entre 0 y 100% Debe contar con la visualización continua del estado de contacto de los sensores Tiempo de actualización del índice ≤ 5 segundos.	X		X		X		X		X	
Seguridad del paciente											
35	Almacenamiento de tendencias de al menos 72 horas y registro de 500 eventos de alarma como mínimo.	X		X		X		X		X	
36	Alarmas audibles y visuales configurables para todos los parámetros.	X		X		X		X		X	
Requisitos técnicos											
Conectividad											
37	Puerto de comunicación USB (mínimo 1)	X		X		X		X		X	
38	Puerto de ethernet (mínimo 1)	X		X		X		X		X	
39	Exportación de datos en formato editable o en PDF (por medio magnetico, LAN, Wi-Fi)	X		X		X		X		X	
40	Los monitores de signos vitales deberán contar con capacidad de interoperabilidad mediante estándar HL7, permitiendo generar y entregar información clínica estructurada hacia sistemas de información hospitalaria (HIS)	X		X		X		X		X	
Software clínico											
41	Licencia permanente del software	X		X		X		X		X	
42	Actualización de software (sin costo) durante la garantía del equipo	X		X		X		X		X	
Accesorios											
43	Los accesorios deberán contar con una longitud mínima de 3 metros, con el fin de proporcionar al paciente un rango de movilidad adecuado durante su uso, sin comprometer la funcionalidad ni la seguridad del equipo.	X		X		X		X		X	
44	Pinza de pulsioximetría (reutilizable)	X		X		X		X		X	
45	Cable de ECG de 5 derivaciones (reutilizable)	X		X		X		X		X	
46	Cable NIBP con brazalete para adulto (reutilizable)	X		X		X		X		X	
47	2 Cables IBP (reutilizables)	X		X		X		X		X	
48	Kit de capnografía que permita realizar la medición de CO_2, incluyendo los accesorios necesarios para su funcionamiento según la tecnología ofertada: línea de muestreo, adaptadores para circuito respiratorio y trampa de agua para sistemas sidestream; o sensor infrarrojo y cubetas para sistemas mainstream.	X		X		X		X		X	
49	Cable para medición de temperatura superficial (reutilizable)	X		X		X		X		X	

50	Cable para medición de temperatura central (reutilizable)	X		X		X		X		X	
51	Cable de monitorización de gasto cardiaco (reutilizable)	X		X		X		X		X	
52	1 Cable para sensor BIS (reutilizable)	X		X		X		X		X	
53	30 sensores desechables para medición de BIS compatibles con el sistema ofertado	X		X		X		X		X	
	Sistema eléctrico										
54	**Alimentación:** 110–120 VAC, con filtro 60 Hz	X		X		X		X		X	
55	Batería interna recargable con autonomía mínima de 2 horas.	X		X		X		X		X	
56	Grado de protección mínimo IPX2	X		X		X		X		X	
	Garantía, mantenimiento y soporte										
57	Registro sanitario Vigente	X		X		X		X		X	
58	Vida util mínima de 7 años		X	X		X		X		X	
59	El equipo ofertado no debe haber tenido alertas sanitarias o informes de seguridad durante los últimos dos (2) años salvo que ya se haya implementado el plan de acción correctivo para subsanar lo reportado	X		X		X		X		X	
	Limpieza y desinfección										
60	Resistente a la limpieza y desinfección con cloro orgánico en una concentración de 1000 ppm	X		X		X		X		X	
61	Superficies lisas, impermeable, no porosas y con esquinas redondeadas para realizar una adecuada y fácil limpieza y desinfección del equipo después del uso con paciente	X		X		X		X		X	

Sebastian C
Coordinador biomédica

Ingeniero Paulo M
Coord Cuf

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

Puntuación maxima: 40 puntos

Evaluación técnica del servicio para el equipo Monitor de signos vitales UCI Biolight G12 Equitronic

criterio	Categoría	Parámetro a Evaluar	Descripción de la Prueba / Métrica Objetiva	Puntuación 0	Puntuación 5	Puntuación 10	Observaciones
1	Desempeño	Capacidad de almacenamiento	1. Almacenamiento de tendencias ≥ 96 horas. 2. Registro ≥ 1.000 eventos de alarma. 3. Almacenamiento de eventos con curvas fisiológicas asociadas. 4. Exportación de tendencias gráficas en formato digital.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
2	Post venta	Garantía extendida sin costo adicional	1) 1 año 2) 2 años o más	No cumple ningun item	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	
3	Movilidad	Autonomía y transporte	1. Batería de 4 horas de funcionamiento. 2. Batería de 5 horas de funcionamiento. 3. Batería de 6 horas de funcionamiento o más.	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	Cumple con el item 3	
4	Funcionalidad clínica	Capacidades avanzadas	1. Admite incorporación de módulos clínicos adicionales sin reemplazar el equipo. 2. Cálculo automático de índices hemodinámicos avanzados. 3. Herramientas de apoyo para evaluación de respuesta a fluidos o parámetros equivalentes. 4. Configuración de perfiles clínicos personalizados por servicio o especialidad.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
			Puntaje total	**35**			

Firma
Coordinador biomédico

Firma
Jefe o director del servicio

Firma
Jefe o director del servicio

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

Puntuación maxima: 40 puntos

Evaluación técnica del servicio para el equipo Monitor de signos vitales UCI Mindray N12 Biomédico

criterio	Categoría	Parámetro a Evaluar	Descripción de la Prueba / Métrica Objetiva	Puntuación 0	Puntuación 5	Puntuación 10	Observaciones
1	Desempeño	Capacidad de almacenamiento	1. Almacenamiento de tendencias ≥ 96 horas. 2. Registro ≥ 1.000 eventos de alarma. 3. Almacenamiento de eventos con curvas fisiológicas asociadas.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
2	Post venta	Garantía extendida sin costo adicional	1) 1 año 2) 2 años o más	No cumple ningun ítem	Cumple con el ítem 1	Cumple con el ítem 2	
3	Movilidad	Autonomía y transporte	1. Batería de 4 horas de funcionamiento. 2. Batería de 5 horas de funcionamiento. 3. Batería de 6 horas de funcionamiento o más.	Cumple con el ítem 1	Cumple con el ítem 2	Cumple con el ítem 3	
4	Funcionalidad clínica	Capacidades avanzadas	1. Admite incorporación de módulos clínicos adicionales sin reemplazar el equipo. 2. Cálculo automático de índices hemodinámicos avanzados. 3. Herramientas de apoyo para evaluación de respuesta a fluidos o parámetros equivalentes. 4. Configuración de perfiles clínicos personalizados por servicio o especialidad.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
			Puntaje total	30			

Firma
Coordinador biomédico

Firma
Jefe o director del servicio

Firma
Jefe o director del servicio

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

Puntuación maxima: 40 puntos

Evaluación técnica del servicio para el equipo Monitor de signos vitales UCI General Electric B125M

criterio	Categoria	Parámetro a Evaluar	Descripción de la Prueba / Métrica Objetiva	Puntuación 0	Puntuación 5	Puntuación 10	Observaciones
1	Desempeño	Capacidad de almacenamiento	1. Almacenamiento de tendencias ≥ 96 horas. 2. Registro ≥ 1.000 eventos de alarma. 3. Almacenamiento de eventos con curvas fisiológicas asociadas.	Cumple con 1 item.	Cumple con 2 o 3 items.	Cumple con los 4 items.	
2	Post venta	Garantia extendida sin costo adicional	1) 1 año 2) 2 años o más	No cumple ningun item	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	
3	Movilidad	Autonomía y transporte	1. Batería de 4 horas de funcionamiento. 2. Batería de 5 horas de funcionamiento. 3. Batería de 6 horas de funcionamiento o más.	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	Cumple con el item 3	
4	Funcionalidad clínica	Capacidades avanzadas	1. Admite incorporación de módulos clínicos adicionales sin reemplazar el equipo. 2. Cálculo automático de índices hemodinámicos avanzados. 3. Herramientas de apoyo para evaluación de respuesta a fluidos o parámetros equivalentes. 4. Configuración de perfiles clínicos personalizados por servicio o especialidad.	Cumple con 1 item.	Cumple con 2 o 3 items.	Cumple con los 4 items.	
			Puntaje total	25			

Firma
Coordinador biomédico

Firma
Jefe o director del servicio

Firma
Jefe o director del servicio

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

Puntuación maxima: 40 puntos

Evaluación técnica del servicio para el equipo Monitor de signos vitales UCI Philips MX550

criterio	Categoria	Parámetro a Evaluar	Descripción de la Prueba / Métrica Objetiva	Puntuación 0	Puntuación 5	Puntuación 10	Observaciones
1	Desempeño	Capacidad de almacenamiento	1. Almacenamiento de tendencias ≥ 96 horas. 2. Registro ≥ 1.000 eventos de alarma. 3. Almacenamiento de eventos con curvas fisiológicas asociadas.	Cumple con 1 item.	Cumple con 2 o 3 items.	Cumple con los 4 items.	
2	Post venta	Garantia extendida sin costo adicional	1) 1 año 2) 2 años o más	No cumple ningun item	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	
3	Movilidad	Autonomia y transporte	1. Bateria de 4 horas de funcionamiento. 2. Bateria de 5 horas de funcionamiento. 3. Bateria de 6 horas de funcionamiento o más.	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	Cumple con el item 3	
4	Funcionalidad clinica	Capacidades avanzadas	1. Admite incorporación de módulos clinicos adicionales sin reemplazar el equipo. 2. Cálculo automático de indices hemodinámicos avanzados. 3. Herramientas de apoyo para evaluación de respuesta a fluidos o parámetros equivalentes. 4. Configuración de perfiles clinicos personalizados por servicio o especialidad.	Cumple con 1 item.	Cumple con 2 o 3 items.	Cumple con los 4 items.	
			Puntaje total	15			

Sebastian C

Firma
Coordinador biomédico

Firma
Jefe o director del servicio

Firma
Jefe o director del servicio

HOSPITAL UNIVERSITARIO NACIONAL DE COLOMBIA

Puntuación maxima: 40 puntos

Evaluación técnica del servicio para el equipo Monitor de signos vitales UCI Draeger vista 300

criterio	Categoría	Parámetro a Evaluar	Descripción de la Prueba / Métrica Objetiva	Puntuación 0	Puntuación 5	Puntuación 10	Observaciones
1	Desempeño	Capacidad de almacenamiento	1. Almacenamiento de tendencias ≥ 96 horas. 2. Registro ≥ 1.000 eventos de alarma. 3. Almacenamiento de eventos con curvas fisiológicas asociadas.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
2	Post venta	Garantía extendida sin costo adicional	1) 1 año 2) 2 años o más	No cumple ningun item	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	
3	Movilidad	Autonomía y transporte	1. Batería de 4 horas de funcionamiento. 2. Batería de 5 horas de funcionamiento. 3. Batería de 6 horas de funcionamiento o más.	Cumple con el item 1	Cumple con el item 2	Cumple con el item 3	
4	Funcionalidad clínica	Capacidades avanzadas	1. Admite incorporación de módulos clínicos adicionales sin reemplazar el equipo. 2. Cálculo automático de índices hemodinámicos avanzados. 3. Herramientas de apoyo para evaluación de respuesta a fluidos o parámetros equivalentes. 4. Configuración de perfiles clínicos personalizados por servicio o especialidad.	Cumple con 1 ítem.	Cumple con 2 o 3 ítems.	Cumple con los 4 ítems.	
			Puntaje total	**5**			

Firma
Coordinador biomédico

Firma
Jefe o director del servicio

Firma
Jefe o director del servicio