

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR EL “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL DEL SARARE, MUNICIPIO DE SARAVERA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

RESPONSABLE DEL ESTUDIO: JENNIFER DESSIRÉT AYALA CARCAMO

1. MARCO LEGAL QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN

La Constitución Política de Colombia en su artículo 49 establece que la atención de la salud es un servicio público a cargo del estado, donde se debe garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de salud, promoción, protección y recuperación de la salud. Así mismo al estado le corresponde organizar, dirigir, reglamentar la prestación del servicio de salud a los habitantes conforme a los principios de eficiencia, universalidad, igualdad y solidaridad. La E.S.E HOSPITAL DEL SARARE es una Empresa Social del Estado de orden territorial, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuyo objeto legal es la Prestación de Salud a la población del Departamento de Arauca, por lo tanto, para satisfacer las necesidades a contratar realiza estudio previo de conveniencia y oportunidad conforme a lo establecido en el derecho Privado, Decreto 1876 de 1994 artículo 16, Ley 100 de 1993 artículo 195, Resolución No.5185 de 2013 emanada del Ministerio de Salud y de la Protección Social, y especialmente en el acuerdo 022 del 28 de diciembre del 2020 Manual de Contratación y en la resolución 258 del 28 de diciembre del 2020.

2. NECESIDAD Y FORMA EN LA QUE SE PRETENDE SATISFACER

El Artículo 2º de la Constitución Política de Colombia señala que *“son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.*

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares”.

Según lo establecido en el Artículo 209 de la Constitución Política, es pilar de toda administración pública garantizar el cabal cumplimiento de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

2.1. Descripción Situación Actual:

La E.S.E. Hospital del Sarare es una Empresa Social del Estado de orden territorial, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, e integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Su objeto legal es la prestación de servicios de salud a la población del

Municipio de Saravena (Arauca) y la región en general. Por lo tanto, para la ESE es imperativo contar con los elementos y equipos adecuados en los distintos servicios.

Para cumplir con su misión, la institución requiere equipos que cumplan con altos estándares de calidad y que permitan acondicionar adecuadamente los espacios para la atención integral del paciente, garantizando bienestar y comodidad. Esto es esencial para cumplir los objetivos misionales y satisfacer las necesidades de los usuarios.

El Estado colombiano tiene la responsabilidad de proteger la vida, los derechos a la seguridad social y a la salud de todos los residentes en Colombia. Además, debe organizar, dirigir y reglamentar los servicios públicos de atención en salud y saneamiento ambiental, así como ejercer vigilancia y control sobre la prestación de estos servicios. Es deber del Estado garantizar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos a la comunidad y la información proporcionada al público.

El Departamento de Arauca cuenta con una población estimada de 317.398 habitantes, según las proyecciones del DANE para el período 2018-2035. En el año 2024, la distribución de género en el departamento es casi equitativa, con 159.328 hombres y 158.065 mujeres.

El Hospital del Sarare, ubicado en el municipio de Saravena, ofrece servicios de baja y mediana complejidad en todo el Departamento de Arauca. Actualmente cuenta con 145 camas distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 1. **Capacidad Instalada de Camas, Salas de Parto y de Cirugía**

SERVICIO	ESPECIALIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT
URGENCIA	PROCEDIMIENTOS	CAMILLA	11
	PROCEDIMIENTOS PEDIATRICOS	CUNA	7
	OBSERVACION PEDIATRIA	CAMA	8
	OBSERVACION HOMBRES	CAMA	4
	OBSERVACION MUJERES	CAMA	5
	OBSERVACION OBSTETRICA	CAMA	6
GINECOBSTETRICIA	SALA DE PARTO	SALA	1
	HOSPITALIZACION OBSTETRICA	CAMA	20
PEDIATRIA	HOSPITALIZACION GENERAL	CAMA	18
NEONATOS	CUIDADO BASICO NEONATAL	CUNA	6
	CUIDADO INTERMENDIO	CUNA	5
HOSPITALIZACION	GENERAL	CAMA	76
U. C .INTERMEDIO	GENERAL	CAMA	10
CIRUGIA	CIRUGIA GENERAL, ORTOPEDIA, UROLOGIA, GASTRO, GINECO	SALA	5
U.C.I	CUIDADO INTENSIVO (TRANSITORIAS)	CAMA	5

Fuente **Reporte Capacidad Instalada 2023.**



El Departamento de Arauca tiene dos hospitales de mediana complejidad y cinco hospitales de primer nivel. Según el registro actual de capacidad instalada (REPS), solo el Hospital San Vicente de Arauca cuenta con una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), con 7 camas UCI para adultos y 4 para cuidado intermedio adulto y neonatal, totalizando 11 camas UCI, además de 4 camas UCI neonatales.

Durante 2023, el Hospital del Sarare finalizó el proyecto de "Construcción de la Infraestructura Física de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Sarare en el Municipio de Saravena, Departamento de Arauca".

La pandemia llevó a la creación de Unidades de Cuidados Intensivos transitorias como parte del Plan de Contingencia. Sin embargo, estas unidades resultaron insuficientes para satisfacer las necesidades de los pacientes críticamente enfermos del departamento, que tuvieron que ser remitidos a otras instituciones. Esto generó sobrecostos para los pacientes y sus familias, además de complicaciones debido a las demoras en la atención y las secuelas derivadas, aumentando el costo social de esta problemática.

El Hospital del Sarare cuenta actualmente con una Unidad de Cuidados Intermedios en funcionamiento desde hace 6 años. La nueva Unidad de Cuidados Intensivos adultos del hospital, proyectada para tener una capacidad total de 16 camas UCI, está diseñada para atender a la población del municipio de Saravena y áreas circundantes, incluyendo municipios departamentales como Arauquita, Tame, y Fortul, así como localidades de otros departamentos como Boyacá y Norte de Santander.

Tabla 2. Distribución de la Población por Municipio y Zona.

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MPIO	CABECERA MUNICIPAL	CENTRO POBLADO Y DISPERSO	Total
Orinoquía	Arauca	Arauca	86.348	14.342	100.690
Orinoquía	Arauca	Arauquita	16.998	46.434	63.432
Orinoquía	Arauca	Cravo Norte	3.211	1.365	4.576
Orinoquía	Arauca	Fortul	13.160	11.038	24.198
Orinoquía	Arauca	Puerto Rondón	3.506	1.729	5.235
Orinoquía	Arauca	Saravena	48.905	16.202	65.107
Orinoquía	Arauca	Tame	31.377	22.783	54.160
			203.505	113.893	317.398

Fuente: Datos DANE 2018-2035 Proyección 2024

2.2. Descripción del Problema:

La baja capacidad resolutive en la prestación de los servicios de salud en el Hospital del Sarare se debe a la ausencia de equipos biomédicos en su servicio de Cuidados Intensivos. La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es una sección esencial de un hospital o centro de atención médica que proporciona cuidados a pacientes con problemas de salud potencialmente mortales. Estos pacientes requieren monitoreo constante y tratamientos especializados, que a menudo incluyen soporte vital.

En el piedemonte llanero, donde el Hospital del Sarare es el principal prestador de servicios de salud con una cobertura de más de 170,000 usuarios, se enfrentan a patologías cada vez más complejas que a menudo necesitan de una UCI. Debido a la insuficiencia de capacidad instalada en el departamento, estos pacientes deben ser remitidos a otras ciudades, lo que complica el acceso oportuno al servicio y pone en riesgo la vida de los habitantes.

La disponibilidad de camas en UCI a nivel nacional es muy limitada. Los pacientes que necesitan ser trasladados a otra ciudad pueden esperar entre 3 y 5 días para una cama disponible, sin contar con los retrasos en la autorización del transporte aéreo por parte de la EPS, lo que reduce considerablemente las probabilidades de supervivencia del paciente.

La falta de una UCI en Saravena también genera múltiples complicaciones adicionales. La demora en el traslado puede provocar agravamiento del estado de salud del paciente, e incluso la muerte en casos extremos. Además, la situación afecta a las familias, que deben asumir costos significativos para el alojamiento, alimentación y transporte durante el tiempo que permanecen en otras ciudades. Según datos de mortalidad intrahospitalaria de 2017, en el 25% de los casos en los que se planteó la remisión, los familiares decidieron no trasladar al paciente debido a estos costos o al pronóstico desfavorable.

Impacto Económico

El costo promedio del transporte aéreo medicalizado es de 18 millones de pesos, sin contar los gastos adicionales de alojamiento, alimentación y transporte para los acompañantes, que ascienden a aproximadamente 130,000 pesos diarios. Si se considera un promedio de 10 días de estancia, los gastos alcanzan 1,300,000 pesos por familia. Con aproximadamente 700 pacientes remitidos anualmente, esto representa un total de 910 millones de pesos en gastos para las familias. A esto se suma el costo de los días de salario que los acompañantes pierden, estimado en 260.4 millones de pesos. Además, los pacientes que fallecen en ciudades capitales generan gastos adicionales de traslado fúnebre, que suman 234 millones de pesos.

2.3. Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS:	CAUSAS INDIRECTAS:
Deficiencia en la prestación de servicios de salud en los servicios de cuidado crítico Hospital del Sarare E.S.E.	Insuficiencia de recursos propios para la adquisición de equipos biomédicos. Según acta anexa
EFFECTOS DIRECTOS:	EFFECTOS INDIRECTOS:
Inoportunidad en la prestación de servicios de salud en el Servicio de Cuidado Intensivo del Hospital del Sarare E.S.E	Inconformidad por parte de la comunidad, por el incremento del gasto social que implica la remisión para las familias de los pacientes remitidos.
Incremento en las remisiones a tercer nivel de complejidad	Incremento en los gastos de salud por parte de las EAPB y secretaria de salud del Departamento.
Aumento de la morbi mortalidad para este nivel de complejidad.	Sobrecarga en los servicios de salud de tercer nivel, generando mayores tiempos de espera y afectando la calidad de atención en esos niveles.



2.4. Objetivos del proyecto

OBJETIVO GENERAL: Mejorar la capacidad resolutive en la prestación de los servicios de salud de Cuidado Intensivo mediante la dotación de tecnología biomédica para el Hospital del Sarare E.S.E.

Indicador: Número de cubículos de Unidad de Cuidados Intensivos completamente Dotados con equipos biomédicos

Meta: 16 cubículos dotados.

OBJETIVO ESPECIFICO CAUSA DIRECTA: Adquirir equipos biomédicos para la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Sarare E.S.E.

Indicador: Porcentaje de cubículos de Unidad de cuidado intensivo dotados

Meta: 100 % de los cubículos de Unidad de cuidado intensivo dotados.

OBJETIVO ESPECIFICO CAUSA INDIRECTA : Gestionar Recursos para la adquisición de equipos biomédicos para la Unidad de cuidado intensivo del Hospital del Sarare E.S.E. Del Departamento de Arauca.

Indicador: Porcentaje de Equipos biomédicos renovados.

Indicador: 5.545.284.062

Meta: 100 % de los recursos gestionados

Necesidad específica:

Teniendo en cuenta lo anterior, se cumplen los objetivos planteados en el Proyecto de Inversión, cuyo objeto es la "Adquisición de la Dotación de Equipos Biomédicos para la Prestación de Servicios de Cuidados Intensivos en el Hospital del Sarare, Municipio de Saravena, Departamento de Arauca". Surge, por lo tanto, la necesidad de ejecutar el recurso otorgado por el ministerio de salud y protección social de Colombia al Hospital del Sarare E.S.E. mediante la Resolución 0819 del 16 de mayo de 2024, con el fin de llevar a cabo dicho proyecto.

Este proyecto obtuvo un concepto de viabilidad el 2 de abril de 2024 por un valor de cinco millones quinientos cuarenta y cinco mil doscientos ochenta y cuatro pesos (\$5,545,284,062). Dicho concepto incluye un total de 138 equipos, cuya selección fue crucial según aspectos relevantes para la emisión del concepto.

Uno de los aspectos esenciales en Medicina Intensiva es la obtención precisa de datos antropométricos, como el peso y la talla. Estos datos son fundamentales para la administración adecuada de medicamentos, la terapia dialítica, la evaluación del peso corporal y la configuración de parámetros para la ventilación mecánica. La falta de estos datos puede representar un riesgo para la atención médica, ya que frecuentemente se recurre a estimaciones subjetivas.

Además, el personal de salud que trabaja en cuidados críticos enfrenta un alto riesgo ergonómico, especialmente en situaciones que involucran la movilización de pacientes o el pesaje en áreas críticas.



El proyecto de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Sarare E.S.E. incluye 16 cubículos que deben ser monitoreados en tiempo real. Para ello, es fundamental implementar una central de monitoreo que permita supervisar continuamente las señales vitales de los pacientes, como la frecuencia cardíaca, la saturación de oxígeno y la presión arterial. Esto permitirá anticipar riesgos y proporcionar una atención inmediata.

Asimismo, la central de monitoreo facilita la detección temprana de alteraciones y emite alertas al personal asistencial, optimizando recursos y mejorando la toma de decisiones médicas.

Es esencial que la Unidad de Cuidados Intensivos cuente con camas hospitalarias equipadas con herramientas validadas y fiables para asegurar la precisión y eficiencia en la atención médica.

La falta de conexión entre áreas dentro de la institución complica el desplazamiento de equipos entre módulos. Específicamente, la falta de acceso permanente entre la UCI y la zona de imagen diagnóstica es un obstáculo para cumplir con la Resolución 3100 de 2019, que requiere la disponibilidad de un ecógrafo para el monitoreo continuo de pacientes con condiciones graves.

Además del ecógrafo, se requieren otros equipos, como camillas de recuperación, electrocardiógrafos, fonendoscopios, equipos de rayos X, monitores multiparámetros, ventiladores mecánicos, bombas de infusión y otros dispositivos necesarios para prestar un servicio de salud óptimo. Todo esto con el objetivo de priorizar la salud del paciente y cumplir con las condiciones necesarias de habilitación.

3. NECESIDAD Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El contratista ejecutará el contrato de conformidad con las siguientes condiciones técnicas:

El contratista deberá realizar la compra de los elementos señalados conforme las condiciones técnicas descritas a continuación:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
1	CAMA ELECTRICA HOSPITALARIA CON BASCULA	1. Tecnología	16
		1.1 Eléctrica.	
		1.2 Con báscula de peso integrada.	
		1.3 De cuatro planos	
		2. Peso:	
		2.1 Carga de trabajo segura de 250 kg o superior .	
		2.2 Display que permita la visualización de kg	
		2.3 Resolución de máximo 500gr	
		2.4 Funciones mínimas: tara a cero	
		3 Dimensiones generales:	
3.1 Longitud de 215 cm (±1cm) o mayor			
3.2 Ancho mínimo 99 cm (±1cm).			



		<p>3.3 Cambio de altura en un rango mínimo de 35 cm o inferior a 70 cm o superior (medido de la plataforma de la cama al piso sin colchón)</p> <p>4. Movimientos y angulación</p> <p>4.1 Ángulo del espaldar en rango de 0° a 65° o mayor.</p> <p>4.2 Ángulo de flexión de la rodilla en rango de 0° a 25° o mayor.</p> <p>4.3 Trendelenburg / Antitrendelemburg en rango de 0° a 15° o mayor.</p> <p>5. Componentes del sistema</p> <p>5.1 Con sistema de RCP.</p> <p>5.2 Barandillas o barandas laterales bloqueables y plegables.</p> <p>5.3 Con cabecero y piecero.</p> <p>5.4 Con control integrado para movimientos.</p> <p>5.5 Indicadores de ángulo para el respaldo.</p> <p>5.6 Luz bajo la cama.</p> <p>6. Rueda</p> <p>6.1 Ruedas de banda doble o sencilla.</p> <p>6.2 Tamaño de la rueda de mínimo 125 mm.</p> <p>6.3 Sistema de direccionamiento.</p> <p>6.4 Sistema de freno total.</p> <p>7. Alimentación eléctrica</p> <p>7.1 Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>7.2 Batería recargable.</p> <p>8 Accesorios.</p> <p>8.1 Debe incluir colchón anti escaras, no inflamable, lavable y espuma de alta densidad con un espesor mínimo de 15 cm.</p> <p>8.2 Sistema extensor integrado y cojín para extensión.</p> <p>8.3 Debe incluir porta suero.</p>	
2	CAMILLA DE TRANSPORTE	<p>1. sistema</p> <p>1.1 Que permita posiciones en forma hidráulica y/o neumática.</p> <p>1.2 Con movimiento de trendelemburg invertida de mínimo 18°.</p>	1



		<p>1.3 Con sección de espalda o fowler que cubra el rango de 0 a 90°.</p> <p>1.4 Cambio de altura en un rango mínimo de 56cm o inferior a 89 cm o superior.</p> <p>2. Dimensiones</p> <p>2.1 Ancho de mínimo 76 cm</p> <p>2.2 Largo de mínimo 210 cm.</p> <p>2.3 Con capacidad de carga de mínimo 225 kg.</p> <p>3. Componente del sistema</p> <p>3.1 Ruedas antiestáticas de mínimo 20 cm.</p> <p>3.2 Rueda de direccionamiento.</p> <p>3.3 Con sistema de freno total.</p> <p>3.4 Con sistema de sujeción para el paciente.</p> <p>3.5 Barandas laterales plegables o abatibles.</p> <p>3.6 Asas para transporte.</p> <p>3.7 Estructura resistente a la corrosión.</p> <p>3.8 Parachoques.</p> <p>3.9 Compartimiento para almacenamiento de cilindro de oxígeno.</p> <p>4. Accesorios</p> <p>4.1 Atril porta suero y ganchos para bolsa de drenaje.</p> <p>4.2 Colchón de mínimo 7 cm grosor, de alta densidad, forro impermeable, anti fluido.</p>	
		<p>1. Pantalla.</p> <p>1.1. Pantalla Monitor LCD de mínimo 21" Resolución mínima de 1960x900.</p> <p>1.2. Varios modos de visualización.</p> <p>1.3. Que permita monitorización simultánea.</p> <p>1.4 Detección de arritmias.</p> <p>2. Visualización</p> <p>2.1. Curvas fisiológicas .</p> <p>2.2. 2 curvas de ECG.</p> <p>2.3. 1 curva de respiración .</p> <p>2.4. 1 curva pletismográfica .</p> <p>2.5. 2 o más curvas de PI .</p> <p>2.6. 1 curva de CO2 .</p>	
3	CENTRAL DE MONITOREO		1



2.7. Que permita visualizar frecuencia cardíaca y frecuencia respiratoria.

2.8. ST de la medición de ECG.

2.9. Visualización de SpO2 y PR de la medición de SpO2.

2.10. Visualización de la medición NIBP sistólica, media y diastólica.

2.11. Visualización de la medición IBP sistólica, media y diastólica.

2.12. Visualización doble del canal de TEMPERATURA y TI de medición TEMP.

2.13 Visualización de la Temperatura de la sangre (TB), gasto cardíaco , medición de CO.

3. Alarmas

3.1. Fisiológicas.

3.2. 3 niveles de alarmas (Nivel alto, Medio y Bajo).

3.3. Método indicativo Audible y visual.

4. Sistema.

4.1. Procesador Intel Core i5 o AMD de 3,2 GHz o de mayor tecnología, con refrigeración .

4.2. Memoria RAM de mínimo 2G.

4.3 Disco duro de estado sólido mayor a 200 GB.

4.4 Tarjeta de Ethernet.

4.5 Con 2 o más puertos USB.

4.6. Almacenamiento de datos de mínimo 120 horas.

4.7. Almacenamiento de historia de alarmas de mínimo 720 archivos.

5. Comunicación.

5.1. Solución completa para redes LAN, inalámbricas o combinadas .

5.2. Comunicación bidireccional con los monitores .

5.3. Múltiples opciones de impresión / informes.

5.4 Que permita conexión a la red interna del hospital.



		<p>5.5. Que permita transferirse informes de monitorización del paciente a impresoras conectadas o guardarlos en formato PDF para su revisión.</p> <p>6. Accesorios</p> <p>6.1 Mouse, teclado, parlantes e Impresora láser.</p> <p>7. Alimentación eléctrica.</p> <p>7.1. Sistema de alimentación ininterrumpida de 1000 vatios o superior.</p> <p>7.2 Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p>	
<p>4</p>	<p>DESFIBRILADOR</p>	<p>1. Generalidades</p> <p>1.1. Para desfibrilación manual , cardioversión sincronizada, monitoreo continuo integrado, DEA y marcapasos.</p> <p>1.2. Con selector de nivel de energía para descarga bifásica.</p> <p>1.3 Dosis de energía: 2J a 270J o mayor.</p> <p>1.3.1 Tiempo de carga a 200 J menos de 5 segundos.</p> <p>1.3.2 Tiempo de carga a 270J menos de 8 segundos .</p> <p>1.4. Capacidad de auto descarga/inactivación cuando no se realice descarga en un periodo de máximo 60 segundos, con comprobación carga y descarga.</p> <p>2. Monitor</p> <p>2.1 Pantalla LCD o tecnología superior .</p> <p>2.2 Pantalla con tamaño de mínimo 6.5".</p> <p>2.3. Resolución de pantalla mínima de 800*400 pixeles</p> <p>2.4. Con despliegue de onda de un trazo de ECG como mínimo a seleccionar entre 6 derivaciones: (aVR, aVL, aVF, I, II, III).</p> <p>2.5 Marcapasos.</p> <p>2.5.1 Con despliegue numérico frecuencia cardiaca en un rango de 30 o menor a 180 o mayor bpm.</p> <p>2..5.2 Modo de estimulación: modo fijo o modo por demanda.</p> <p>2..5.3 Salida de marcapasos o estimulación, rango de 0 a 200 m A.</p> <p>3. Palas:</p>	<p>1</p>



		<p>3.1. Para excitación externa, adulto/pediátricas que detecten actividad electrocardiográfica.</p> <p>3.2. Selección de energía desde las palas, así como desde el panel de control</p> <p>3.3. Botón de carga/descarga desde las palas, así como desde el panel de control</p> <p>4 Alarmas</p> <p>4. 1 Alarmas del sistema: Monitor, desfibrilador, batería, impresora, memoria.</p> <p>4.1. Límites de alarmas seleccionables por el usuario para el parámetro de frecuencia cardíaca</p> <p>4.2. Del nivel de carga de la batería</p> <p>5. Accesorios</p> <p>5.1 Impresora integrada.</p> <p>6 Alimentación eléctrica</p> <p>6.1 Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>6.2 Baterías recargables integradas.</p> <p>6.3Autonomía: de 2 h o más o dar al menos 30 desfibrilaciones a carga máxima.</p>	
5	ECOGRAFO	<p>1. GENERALIDADES</p> <p>1.1. Pantalla mínimo de 15", con resolución de 1.280 x 1.024 o mayor.</p> <p>1.2. Disco duro de almacenamiento integrado mínimo 100 GB.</p> <p>1.3. Teclado alfanumérico para el ingreso de datos.</p> <p>1.4. Mínimo 3 puertos USB, puerto HDMI (opcional) y conexión de impresora.</p> <p>1.5. Mínimo 1 puerto activo para transductores integrados en la consola.</p> <p>1.6 Rango dinámico del sistema de mínimo 200 dB y sistema de procesamiento superior a 81.000 canales</p> <p>1.7. Protocolo de conectividad DICOM 3.0 con las licencias mínimas de Print, Storage y Modality Work list</p> <p>1.8. Software en idioma español.</p> <p>1.9. Con conexión a red ethernet o wifi incorporada</p> <p>2. MODOS DE TRABAJO</p>	1



	2.1 Modo B
	2.2 Modo M
	2.3 Power Doppler
	2.4 Doppler Color
	2.5 Doppler pulsado
	2.6 Modo dúplex
	3. SOFTWARE
	3.1 Paquetes de Programas de cálculos y medidas mínimos: Abdominal, Obstétrico, ginecológico, urología, vascular, ortopédico, pediatría, nervio, tiroides, partes pequeñas y urgencias
	3.2 Software de procesamiento de la imagen para eliminación de ruido, artefactos y realce de estructuras en tiempo real y postproceso
	3.3 Archivo, registro e informe de imágenes en formato JPG.
	4. ACCESORIOS
	4.1. Transductor lineal de 4MHz o inferior a 12 MHz o superior de mínimo 128 elementos.
	4.2. Transductor sectorial de 1,7MHz o inferior a 4,5 MHz o superior. De mínimo 92 elementos.
	4.3. Transductor convexo multifrecuencia de 2 MHz o menor a 5Mhz o superior de mínimo 128 elementos.
	4.5 UPS de 1KBA online
	4.6 Video impresora
	4.5 Con carro de transporte
	4.7. unidad de CD/ DVD.
	5. APLICACIONES
	5.1 Abdomen/General
	5.2 Obstetricia
	5.3 Ginecología
	5.4. Pequeñas Partes
	5.5 Urología
	5.6 Pediatría
	5.7 Vascular/Vascular periférico
	5.8 Músculo Esquelético Convencional y superficial
	6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



		6.1 Alimentación de 110 VAC \pm 10% a 60 Hz.	
		6.2 Batería con autonomía mínima de 30 minutos.	
		1. Visualización	
		1.1. Pantalla TFT, LCD a color o tecnología superior de mínimo 8 pulgadas	
		1.2 Visualización simultanea de mínimo 12 canales o derivaciones	
		2. Generalidades	
		2.1 Detector de marcapasos	
		2.2. Modo de trabajo Auto / Manual.	
		2.3. Medición e interpretación de ECG automático.	
		2.4. Circuito de entrada con protección a desfibrilación,	
		2.5. Filtros: filtro de línea, Filtro de miografía, filtro de línea base.	
		2.6. Rango de Ajuste de sensibilidad (5, 10 o 20 mm/mV)	
		2.7. Que cuente al menos con dos velocidades de impresión seleccionable entre 5, 10, 25 o 50 mm/s.	
		2.8. Software interpretativo	
		2.9. Con impresora interna	
		3. Almacenamiento:	
		3.1. Almacenamiento interno mínimo de 200 estudios.	
		3.2. Con transmisión de los estudios vía puerto Lan y usb	
		4. Alimentación eléctrica	
		4.1. Alimentación de 110 VAC \pm 10% a 60 Hz.	
		4.2. Batería recargable autonomía de mínimo 3 horas (180 min)	
		5. Accesorios:	
		5.1. Cable para paciente de 10 puntas, electrodos de succión, clamp.	
		5.2. Carro de transporte	
6	ELECTROCARDIOGRAFO		1
		1. GENERAL.	
		1.1 Tecnología LED.	
7	EQUIPO DE ORGANOS		1



		<p>1.2 Vida útil de diodos LED: mayor 20.000 horas .</p> <p>1.3 Sistema de visión coaxial.</p> <p>2.Otoscopios</p> <p>2.1 Conexión de prueba neumático .</p> <p>2.2 Sistema de fijación y eyección de espejuelos.</p> <p>3.Oftalmoscopios</p> <p>3.1 Rueda para seleccionar y apertura de lentes (5 aperturas).</p> <p>3.2 Filtros: filtro exento de rojo, filtro azul.</p> <p>3.3 Rango mínimo de -20 + 20 dioptrías o más.</p> <p>4. Alimentación Eléctrica</p> <p>4.1 Mango recargable con cabeza intercambiable .</p> <p>5. Accesorios</p> <p>5.1 Espejuelos desechables de uso único .</p>	
8	FONENDOSCOPIO	<p>1.GENERALIDADES</p> <p>1.1. Para adulto.</p> <p>1.2. Olivas ergonómicas.</p> <p>1.3. Sin látex</p> <p>1.4. Pieza de contacto doble, fabricada en acero inoxidable.</p> <p>1.5. Membrana bilateral para una acústica.</p> <p>1.6. Con anillos de protección contra el frío para una óptima adaptación sobre la piel.</p> <p>1.7. Tubo flexible en forma de "Y", resistente al alcohol y aceites.</p> <p>1.8. Longitud de mínimo 65 cm.</p> <p>1.9 Diafragma acústico con tamaño entre 4 a 5 cm.de diámetro o más .</p> <p>1.10 Capacidad para detectar sonidos de baja y alta frecuencia.</p>	16
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	<p>1. Pantalla</p> <p>1.1 Pantalla TFT o LCD de mínimo 3".</p> <p>1.2 Cámara con anti empañamiento.</p> <p>1.3 Resolución panta mínima de 640 X 720 pixeles</p> <p>2. Iluminación</p>	1



		<p>2.1 Intensidad de iluminación mínimo de 400 luxes.</p> <p>2.2 Luz led.</p> <p>3. Ángulos de rotación de la pantalla</p> <p>3.1 Angulo de rotación vertical mínima 140°.</p> <p>3.2 Angulo de rotación horizontal mínima 180°.</p> <p>3.3 Angulo de campo: mínimo 60°.</p> <p>4. Almacenamiento y transmisión de datos</p> <p>4.1 Mínimo de 5GB o lo correspondiente a mínimo 500 fotografías .</p> <p>4.2 Con transmisión de los estudios vía puerto LAN y USB</p> <p>5. Batería</p> <p>5.1 Batería recargable con autonomía mínimo de 3 horas.</p> <p>5.2 Adaptador de voltaje.</p> <p>9. Accesorios</p> <p>6.1 Hoja desechable (#1, #2, #3, #4 y #5)</p>	
<p>10</p>	<p>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO</p>	<p>1. Configuración estándar:</p> <p>1.1. ECG, Spo2, 2Temp, NIBP, frecuencia respiratoria, IBP</p> <p>1.2. Puede ser monitor pre configurado o modular.</p> <p>1.3. Tendencias gráficas y numéricas de todos los parámetros monitorizados, seleccionables por el usuario.</p> <p>1.4. Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español</p> <p>1.5. Gráficas en pantalla de mínimo 6 ondas simultáneas</p> <p>1.6. Disponible conexión a central de monitoreo</p>	<p>16</p>
		<p>2. Pantalla:</p> <p>2.1. Tipo: TFT LCD o LED COLOR.</p> <p>2.2. Tamaño de mínimo de 12".</p> <p>2.3. Resolución 800 x 600.</p> <p>3. ECG:</p> <p>3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.</p>	



3.2. Derivaciones monitorizadas aVR, aVF, aVL, I, II, III y al menos (1) precordial.
3.3 Frecuencia cardiaca con un rango de medición: de mínimo 15 a 300 lpm o más.
3.4 Análisis de arritmias.
3.5 Protección contra descarga de desfibrilador.
3.6 Detección de marcapasos.
3.7 Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
4. SpO2:
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
5. NIBP
5.1 Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
5.2 Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo programables por el usuario
5.3 Rango de medición mínimo de 0 a 300 mmHg
5.4. Rango de error en la medida de máximo ± 5 mmHg
5.5 Seguridad para obre-presión
6. TEMP:
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
7. Respiración:
7.1 Curva de Respiración.
7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o más.
8. IBP
8.1 Al menos un canal.
8.2 Etiquetado de al menos los siguientes sitios de medición: Pulmonar, intracraneana, venosa central, arterial, ventricular y auricular.
8.3 Rango de medición: 0 a 300 mmHg o mayor
9. Alarmas audibles y visuales:
9.1 Saturación de oxígeno.



		<p>9.2 Frecuencia cardiaca.</p> <p>9.3 Presión arterial no invasiva (NIBP)</p> <p>9.4 Temperatura.</p> <p>9.5 Frecuencia respiratoria.</p> <p>9.6 Presión invasiva (IBP)</p> <p>9.7 Alarma de apnea.</p> <p>9.8 Alarma de arritmia.</p> <p>9.9 Con silenciador de alarmas.</p> <p>9.10 Identificación de alarmas visuales mediante código de colores, clasificadas por tipo de alarma</p> <p>9.11 Límites de alarmas en cada parámetro monitorizado, configurables por el usuario</p> <p>10. Requerimiento eléctrico</p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC \pm 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p>11. Accesorios (debe incluir los siguientes accesorios):</p> <p>11.1 Un (1) cable ECG de mínimo 5 leads</p> <p>11.2 Un (1) sensor de Spo2 adultos reusable.</p> <p>11.3 Un (1) brazalete reusable NIBP adulto (normal) y una (1) manguera de acople rápido de mínimo 2 metros.</p> <p>11.4 Dos (2) sensores de temperatura</p> <p>11.5 Dos (2) cables de extensión IBP</p> <p>11.6 Un (1) soporte de pared (original del fabricante)</p>	
		<p>1. Configuración estándar:</p> <p>1-1: ECG, Spo2, 2Temp, NIBP, frecuencia respiratoria, IBP</p> <p>1.2. Puede ser monitor pre configurado o modular.</p> <p>1.3. Tendencias gráficas y numéricas de todos los parámetros monitorizados, seleccionables por el usuario.</p> <p>1.4. Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español</p>	
11	<p>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO DE TRANSPORTE CON MODULO DE GASTO CARDIACO</p>		1



1.5. Gráficas en pantalla de mínimo 6 ondas simultáneas
1.6. Disponible conexión a central de monitoreo
2. Pantalla:
2.1. Tipo: TFT LCD o LED COLOR
2.2. Tamaño de mínimo de 12"
2.3. Resolución 800 x 600.
3. ECG:
3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.
3.2. Derivaciones monitorizadas aVR, aVF, aVL, I, II, III y al menos (1) precordial.
3.3 Frecuencia cardiaca con un rango de medicion: de minimo 15 a 300 lpm o mas.
3.4 Analisis de arritmias.
3.5 Protección contra descarga de desfibrilador.
3.6 Detección de marcapasos.
3.7 Analisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
4. SpO2:
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
5. NIBP
5.1 Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
5.2 Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo programables por el usuario.
5.3 Rango de medición mínimo de 0 a 300 mmHg
5.4. Rango de error en la medida de máximo ± 5 mmHg
5.5 Seguridad para sobre-presión
6. TEMP:
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
7. Respiración:
7.1 Curva de Respiración.



	7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o mas.
	8. IBP
	8.1 Al menos un canal.
	8.2 Etiquetado de al menos los siguientes sitios de medición: Pulmonar, intracraneana, venosa central, arterial, ventricular y auricular.
	8.3 Rango de medición: -50 a 300 mmHg o mayor
	9. Alarmas audibles y visuales:
	9.1 Saturación de oxígeno.
	9.2 Frecuencia cardiaca.
	9.3 Presión arterial no invasiva (NIBP)
	9.4 Temperatura.
	9.5 Frecuencia respiratoria.
	9.6 Presión invasiva (IBP)
	9.7 Alarma de apnea.
	9.8 Alarma de arritmia.
	9.9 Con silenciador de alarmas.
	9.10 Identificación de alarmas visuales mediante código de colores, clasificadas por tipo de alarma
	9.11 Límites de alarmas en cada parámetro monitorizado, configurables por el usuario
	10. Requerimiento eléctrico
	10.1. Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.
	10.2. Batería interna recargable
	10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas
	11. Accesorios:
	11.1 Un (1) cable ECG de mínimo 5 leads
	11.2 Un (1) sensor de Spo2 adultos reusable.
	11.3 Un (1) brazalete reusable NIBP adulto (normal) y una (1) manguera de acople rápido de mínimo 2 metros.
	11.4 Dos (2) sensores de temperatura
	11.5 Dos (2) cables de extensión IBP
	11.6 Un (1) soporte de pared (original del fabricante)
	11.7 Un (1) carro de transporte



12	VENTILADOR MECANICO	1. VISUALIZACION	
		1.1. Pantalla táctil de mínimo 12".	
		1.2. Resolución de mínimo 1250 x 750 pixeles	
		1.3. Tendencias graficas (individual y simultanea) / Lazos de: presión/volumen, presión/flujo, flujo/volumen, volumen/co2	
		1.4. Visualización gráfica de la activación pulmonar, distensibilidad y resistencia.	
		2. GENERALES	
		2.1. Ventilación para pacientes adulto/pediátrico.	
		2.2. Equipo con pedestal y sistema de frenado	
		2.3. Con sistema de auto generación de aire medicinal	
		2.4. Con compensación del tubo endotraqueal.	
		2.5. Identificación de alarmas visuales mediante código de colores, clasificadas por tipo de alarma	
		2.6. Compensación de fugas	
		2.7. Con puerto para conexión capnografía volumétrica	
		2.8. Sistema de medición y monitoreo por medio de sensor de flujo	16
		3. MODALIDADES DE VENTILACIÓN	
		3.1. Ventilación Controlada Por Presión (PCV+).	
3.2. Ventilación Obligatoria Intermitente Sincronizada Controlada Por Presión			
3.3. Ventilación Espontanea (PS O ESPONT)			
3.4. Ventilación Con Liberación De Presión En La Vía Aérea (APRV).			
3.5. Presión Positiva Doble En La Vía Aérea (DUOPAP O BI-VENT-O BILEVEL).			
3.6. Ventilación Obligatoria Y Adaptable Controlada (Sincronizada) (APVCMV O PRVC O VC+ O VC-AUTOFLOW).			
3.7. Ventilación Obligatoria Intermitente Sincronizada Y Adaptable (APVSIMV O SIMV(PRVC) O SIMV-VC+ O VC-SIMV AUTOFLOW).			
3.8. Ventilación Obligatoria Controlada (Sincronizada) ((S)CMV O VC-CMV O VC O A/C Volumen)			



3.9. Ventilación Obligatoria Intermitente Sincronizada (SIMV O VC-SIMV O SIMV(VC)+PS)
3.10. Que contenga modos de ventilación (Ventilación No Invasiva (NIV))
3.11. Terapia De Oxígeno De Alto Flujo Hasta 80 L/Min
4. CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA
4.1. De Volumen Tidal De 20 MI. O Menos A 2,000 MI. O Más. (Adulto)
4.2. De Frecuencia Respiratoria De 1 A 80 Resp/Min.(Adulto)
4.3. De Control De Presión .
4.4. De Presión De Soporte De 0 CmH2O Hasta 60 CmH2O.
4.5. Tiempo Inspiratorio en un rango mínimo de 0,5 a 5 segundos
4.6. Flujo inspiratorio en un rango mínimo de 0 a 150 l/min.
4.7. PEEP/CPAP en un rango mínimo de 0 a 35 cmH2O
4.8. Sensibilidad de disparo por flujo y por presión.
4.9. De Fio2: 0.21 A 1.00 (21% Al 100%).
4.10. De Rampa De Presión De 0 A 2,000 Ms o Mayor (Adulto/Pediátrico),
4.11. De Sensibilidad De Disparo Espiratorio De 5% o Menos A 80% o Más De Flujo Inspiratorio Máximo.
4.12. De Relación I:E De 1:9 A 4:1 O Mayor
5. MONITOREO DE PARÁMETROS
5.1. Frecuencia Respiratoria: mínimo espontánea.
5.2. Presión Inspiratoria.
5.3. Presión media en la vía aérea.
5.4. Presión de la vía aérea.
5.5. Presión meseta.
5.6. Flujo inspiratorio.
5.7. Fio2.
5.8. Volumen tidal espiratorio espontaneo.



		5.9. Volumen tidal inspiratorio y espiratorio. 5.10. Volumen minuto espiratorio y volumen minuto espiratorio espontáneo. 5.11. Compliancia estática y/o dinámica. 5.12. Volumen minuto de fuga en porcentaje (%) y/o litros por minuto (l/min). 5.13. Presión de oclusión 5.14. Índice de respiración superficial rápida (SBI O RSB). 5.15. PEEP, eliminación de CO ₂ , espacio muerto, ventilación alveolar, PetCO ₂ como mínimo 5.16. Relación I:E. 6. ALARMAS 6.1. De volumen minuto alto y bajo. 6.2. De presión alta y baja. 6.3. De volumen tidal alto y bajo. 6.4. De frecuencia alta 6.5. De tiempo de apnea. 6.6. De oxígeno alto y bajo. 6.7. De espiración obstruida. 6.8. De fuente de alimentación, de batería. 6.9. De suministro de gas. 7. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA 7.1. Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz. 7.2. Batería integrada recargable 7.3. Autonomía de 3 horas como mínimo.	
13	EQUIPO DE RAYOS X - PORTATIL	1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS 1.1. Movimiento motorizado mínimo con motor dual 1.2. Control remoto inalámbrico . 1.3. Detección de Choque. 1.4. Velocidad Máxima de Tracción. 1.5. Rodamiento con sistema de frenado. 1.7. Generador de alta frecuencia mayor a 40 kHz. 2. GENERADOR DE RX 2.1. Potencia : rango de 32 a 40 Kw.	1



2.2. Amplitud Kvp: rango de 40 a 130 Kvp o superior incrementos de 1.

2.3. Amplitud mAs: rango de 0,32 o menor a 320 mAs.

2.4. Rango de mA : 50 a 400 m A.

3. TUBO DE RX.

3.1. Tamaño de puntos Focales: foco pequeño de 0.7mm o menor / foco grande de 1,2 mm o mayor.

3.2. Capacidad térmica del Ánodo: 300 KHU o mas.

4. MOVIMIENTO DE LA CABEZA DEL TUBO

4.1. Distancia de foco del tubo al Piso (SID): rango de 70 cm o menor a 200 cm o mayor.

4.2. Alcance del Brazo del Tubo de mínimo 135 cm.

4.3. Amplitud Rotación de la Columna: +/- 270 grados o más, con operación a una mano.

4.4. Rotación del Tubo: + 90 grados - 10 o mayor.

4.5. Inclinación del Tubo: rango de + 180 a - 135 grados relativos a cero.

5. COLIMADOR

5.1. Tipo de lámpara LED.

5.2. Rotación: ±90 grados o mayor.

5.3. Sistema de control para el colimador

6. DETECTOR

6.1. Tamaño de imagen: 35 x 43 cm.

6.2. Matriz: Rango de ± (2544 x 3056).

6.3. Conexión Inalámbrica .

6.4. Tamaño del pixel 200um o menor

6.5. Alimentación: batería recargable.

6.6. Autonomía de la batería: 900 imágenes o más, o 3 horas mínimo en su uso regular.

7. CONSOLA PRINCIPAL

7.1. Primaria: 19 "Pantalla Sensible al tacto.

7.2. Indicadores del estado de exposición.

7.3. Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mas.

7.4. Red: Disponible Inalámbrica o Por cable.



		<p>7.5. Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> <p>8. FUENTE DE ALIMENTACIÓN</p> <p>8.1. Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>8.2. Batería.</p> <p>9. Accesorios</p> <p>9.1. Control remoto de disparo</p>	
14	BOMBA DE INFUSION	<p>1. GENERALIDADES</p> <p>1.1. Bomba de infusión modular de 1 canal.</p> <p>1.2. Pantalla táctil, o LCD TFT a color</p> <p>1.3. KVO: rango entre 0,01 a 5, 0 mL/h</p> <p>1.4. Nivel de Oclusión: 3 niveles o mas</p> <p>1.5. Precisión: +/- 5%.</p> <p>1.6. Rango de Ajuste de Volumen en un rango mínimo de 0 - 9.999 ml.</p> <p>1.7. Rango de bolos en un rango mínimo de: 0 y 1200 ml/h</p> <p>1.8. Rango de flujo/gotas en un rango mínimo de 0 y 1200 ml/h</p> <p>1.9. Protección contra flujo libre.</p> <p>1.10. Función de purga</p> <p>1.11. Mecanismo de puerta motorizada.</p> <p>1.12. Bloqueo del panel de control</p> <p>1.13 Historial de eventos o registros igual o mayor a 1000</p> <p>2. Modos de Infusión:</p> <p>2.1. Modo tasa</p> <p>2.2. Modo tiempo</p> <p>2.3. Modo peso</p> <p>2.4. Modo goteo</p> <p>2.5. Modo secuencia</p> <p>3. Sistema de alarmas audibles y visibles de:</p> <p>3.1. Finalización cercana.</p> <p>3.2. Medicamento agotado.</p> <p>3.3. Infusión finalizada.</p> <p>3.4. Alarma de oclusión.</p>	64



		<p>3.5. Batería baja.</p> <p>3.6. Batería agotada.</p> <p>3.7. Sin batería</p> <p>3.8. Sin fuente de energía.</p> <p>3.9. Puerta abierta.</p> <p>3.10. Aire en línea.</p> <p>3.11. Sin sensor de goteo.</p> <p>3.12. Error de goteo.</p> <p>3.13. Alarma de recordatorio.</p> <p>2. Alimentación eléctrica:</p> <p>2.1. Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>2.2. Batería recargable de autonomía mayor a 60 minutos.</p>	
15	CARRO DE PAROS	<p>1. GENERALIDADES</p> <p>1.1. De material plástico o polímero de alto impacto.</p> <p>2. Dimensiones:</p> <p>2.1. Rango de longitud entre 65 cm. a 97 cm.</p> <p>2.2. Rango de anchura entre 5 cm. a 65 cm.</p> <p>2.3. Rango de altura entre 90 cm a 100 cm</p> <p>2.4. Con manubrio para su conducción.</p> <p>2.5. Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria.</p> <p>2.6. Con sistema de frenado en al menos dos ruedas.</p> <p>2.7. Superficie para colocar el desfibrilador-monitor: Con capacidad de giro: Con mecanismo para fijar la posición.</p> <p>2.8. Con dispositivo para sujeción del desfibrilador.</p> <p>2.9. Con cuatro cajones como mínimo.</p> <p>2.9.1. Un cajón con divisores de material resistente y desmontables para la clasificación y separación.</p> <p>2.9.2. Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía</p> <p>2.10. Con Atril ajustable e integrado</p>	1



CODIGO JUR-02-F01

REVISIÓN No. 2

ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Evolucionamos pensando en usted

	2.11. Tabla para masaje cardíaco, rango de Longitud de 50 x 60 cm de material ligero, resistente al impacto, inastillable y lavable, montada al carro.	
	2.12. Esquinas del carro redondeadas o bordes lisos, bómper de seguridad en caucho macizo.	
	2.13. Con sistema de sujeción para tanque de oxígeno.	
	2.14. Sistema eléctrico.	
TOTAL		138

PERSONAL REQUERIDO

Un (1) ingeniero Mecánico.

Experiencia General: Mínimo quince (15) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Experiencia específica: mediante una certificación acreditar experiencia en verificación en la entrega de equipos y capacitación de personal; establecer necesidades de mantenimientos de equipos médico: y análisis sobre normas en seguridad hospitalaria

Un (1) Ingeniero Biomédico.

Debe tener registro INVIMA, con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (ventilación).

Experiencia General: Mínimo cinco (5) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Experiencia Específica: Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia con empresas privadas o entidades públicas en mantenimiento de equipos biomédicos.

Un (1) Ingeniero Biomédico. Debe tener registro INVIMA, con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (cirugía).

Experiencia General: Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Experiencia Específica: Mínimo una (1) certificación de experiencia con empresas privadas o entidades públicas en mantenimiento de equipos de ventilación mecánica.

Un (1) Ingeniero Electrónico. con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (monitoreo, electrocardiografía, desfibrilación).

Experiencia General: Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Experiencia Específica: Mínimo una (1) certificación de experiencia con manejo de datos y una certificación en mantenimiento de equipos biomédicos, con empresas privadas o entidades públicas.

Un (1) Ingeniero de Sistemas.

Curso en gestión de redes de datos



Experiencia General: Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Experiencia Específica: Mínimo dos (2) certificación de experiencia con manejo de datos con empresas privadas o entidades públicas.

4. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

4.1. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO:	Contrato de suministro.
4.2.OBJETO:	El objeto del contrato consiste en el “SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL DEL SARARE, MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA” .
4.3. PLAZO:	El contrato tendrá un plazo de ejecución de dos (02) meses y veintitrés (23) días.
4.5.LUGAR DE EJECUCIÓN :	HOSPITAL DEL SARARE E.S.E. Saravena (Arauca)
4.6. VALOR ESTIMADO Y FORMA DE PAGO	<p>Para efectos para efectos legales y contractuales el contratante pagará al contratista la suma de CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y DOS PESOS MCTE. (\$ 5.545.284.062)., serán cancelados así:</p> <p>La cancelación del valor del contrato se hará de la siguiente forma: a) Un primer desembolso, a manera de anticipo, correspondiente al 50%, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo, constitución de póliza que ampare el buen manejo y correcta inversión del anticipo o constitución de fiducia o patrimonio autónomo irrevocable (<i>ésta última cuando aplique</i>), radicación de la factura electrónica de venta, documento plan de inversión del anticipo. Todo lo anterior previo visto bueno por parte del Supervisor debidamente designado y notificado. b) Un 30 % mediante actas parciales canceladas dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la cuenta de cobro y/o factura debidamente soportada; el pago se autorizará previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, entrada a almacén y radicación de la factura, V° B° dado por el supervisor designado o quien haga sus veces, quien durante el desarrollo del presente contrato expedirá las constancias del cumplimiento de las obligaciones pactadas con el contratista así como certificación dada por el supervisor que acredite la ejecución contractual y el pago de las obligaciones al sistema de seguridad social integral consagrados en la ley. c) El saldo final equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, será cancelado dentro de los treinta (30) días siguientes al recibido a satisfacción por parte del supervisor y suscrito el acta de liquidación.</p>

<p>4.7. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA ATENDER EL PAGO DEL CONTRATO:</p>	<p>La E.S.E. para el cumplimiento del presente proceso afectará el rubro presupuestal "2.3.2.01.01.003.06.01-1" aparatos médicos quirúrgicos y aparatos ortésicos y protésicos con Número CDP 1328 de fecha 30/07/2024 para desarrollo de esta contratación en los tiempos y valores establecidos.</p>
<p>4.8. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:</p>	<p>A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con las Especificaciones Técnicas: Entregar los equipos de acuerdo con las especificaciones técnicas detalladas en el contrato, asegurando el cumplimiento de los requisitos de calidad, garantía y precio establecidos por el Hospital, sin omitir ninguna de las especificaciones. 2. Garantizar Óptimas Condiciones: Asegurar que el objeto del contrato se entregue en perfectas condiciones de calidad y funcionamiento. 3. Cumplir con el Contrato y los Requisitos: Adherirse a las cláusulas y condiciones estipuladas en el contrato, y ejecutar todas las obligaciones dentro de los plazos y términos establecidos por el Hospital. 4. Atender Sugerencias del Supervisor: Considerar y aplicar las recomendaciones presentadas por el Supervisor. 5. Garantizar la Calidad y Proporcionar Garantía: Asegurar que los insumos suministrados cumplan con los requisitos de calidad solicitados y ofrecer una garantía mínima de un (1) año contra defectos de fabricación, materiales y montaje para los equipos entregados. Además, constituir y entregar la Garantía Única requerida por el contrato. 6. Presentar Remisiones de Entrega: Proporcionar actas de entrega detalladas para cada ítem entregado, especificando claramente la información de cada uno. 7. Facturación Electrónica: Expedir la factura electrónica válida conforme a la resolución de la DIAN, acompañada de un certificado bancario y de seguridad social o un certificado de revisor fiscal. La facturación electrónica deberá enviarse exclusivamente al correo electrónico: correspondenciaesesarare@gmail.com (autorizado por el Hospital del Sarare E.S.E.) y debe ser radicada a más tardar dentro de los 24 días de cada mes. En caso de requerirse la anulación de facturas, se debe enviar una nota de crédito como soporte. 8. Entrega en Sede Principal: Entregar los bienes en la sede principal, Calle 30 # 19ª-82, Barrio Libertadores, oficinas del Hospital del Sarare ESE (almacén), en presencia del Supervisor del contrato o de su delegado. La entrega se debe realizar de lunes a viernes, en el



horario administrativo de 7:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

9. **Corrección de Defectos:** En caso de defectos o discrepancias en los elementos entregados, el Contratista deberá realizar el reemplazo correspondiente.
10. **Documentos para Legalización:** Presentar toda la documentación necesaria para la legalización y perfeccionamiento del contrato.
11. **Precios Acordados:** Asegurar que los valores de los productos suministrados no excedan los precios acordados en la contratación.
12. **Cumplimiento Normativo:** Cumplir con todas las normativas legales pertinentes para la correcta ejecución del contrato.
13. **Informar sobre Desabastecimiento:** Notificar sobre productos en desabastecimiento y proporcionar documentación que lo respalde, ofreciendo alternativas para el uso de los mismos.
14. **Aportes al Sistema de Seguridad Social:** Cumplir con los aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales conforme a la legislación vigente, y presentar los soportes de pago correspondientes para la cancelación de las facturas.
15. **Pago de Estampillas:** Cancelar y entregar el soporte de pago de las estampillas correspondientes.
16. **Comunicación de Situaciones que Afecten el Contrato:** Informar a la E.S.E. Hospital del Sarare, sobre cualquier situación que pueda interferir con el cumplimiento del contrato. En caso de anomalías que impidan la ejecución normal, el Contratista deberá notificar de inmediato al encargado del control de ejecución para proceder con la suspensión del contrato si fuera necesario.

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. **Documentación Requerida:** El contratista entregará en formato físico y digital la siguiente documentación, según se requiera: Hojas de vida, carta de representación autorizada por el fabricante, registro sanitario, registro Invima, certificados de calibración, registros VUCE, manual de usuario en español, manual de servicios en español, ficha técnica en español, cronograma de mantenimiento, guía de manejo rápido en español, guía de limpieza y desinfección, carta de garantía de insumos y repuestos, protocolo de mantenimiento preventivo, declaración de importación y carta de garantía. La documentación será entregada al equipo biomédico de la E.S.E. Hospital del Sarare.
2. **Realización de Mantenimientos:** Ejecutar los mantenimientos preventivos y correctivos durante el periodo de garantía según indicación de fábrica, el contratista deberá proveer un protocolo



específico para mantenimiento preventivo y proporcionará un informe detallado de cada mantenimiento realizado sea preventivo o correctivo, incluyendo las actividades llevadas a cabo, los repuestos utilizados, y cualquier recomendación para el futuro, para esta actividad el contratista suministrará mano de obra calificada, soportado por medio de hojas de vida.

3. **Asesoría Técnica e Instalación:** El proveedor debe consultar con la oficina de mantenimiento (Ingeniero Biomédico) sobre las características técnicas de los equipos a recibir, incluyendo modelos, marcas, referencias y tipos. Además, deberá realizar la instalación de los equipos, verificar los parámetros de funcionamiento y brindar asesoría técnica durante todo el proceso de instalación. El proveedor asumirá los costos y gastos asociados con la entrega y traslado de los equipos, y entregará los elementos en presencia del almacenista y el supervisor asignado por la Institución. Cada elemento entregado deberá estar debidamente relacionado mediante actas diligenciadas dirigidas a ingeniería biomédica y con copia a almacén. Los elementos entregados deben ser iguales o superiores a los especificados en el contrato.
4. **Indemnización por Mora:** Indemnizar los perjuicios causados por la demora en la entrega de los bienes adquiridos o por el incumplimiento de las obligaciones contractuales.
5. **Tiempo de Garantía:** Cumplir con el tiempo de garantía contra defectos de fabricación, asumir durante el periodo de garantía el reemplazo de bienes de mala calidad o con defectos de fabricación sin costo alguno para la E.S.E. Hospital del Sarare, en caso de daño a algún componente electrónico y/o mecánico del equipo bajo los términos de garantía, la empresa contratista asumirá sin costo adicional para la institución el valor de la reparación con el respectivo cambio de pieza o componente dañado. Si la reparación no es posible, el contratista deberá reponer el equipo por uno de idénticas características técnicas y calidad, previa aprobación de la Supervisión Técnica, En caso de que el equipo sufra una falla que requiera su retiro de la institución o que su reparación tome un tiempo igual o mayor a 20 días el contratista otorgará a la institución un equipo de soporte con las mismas características técnicas en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, posterior a la evaluación de la falla.
6. **Historial de Eventos Adversos:** Proveer historial de eventos e incidentes adversos asociados a los equipos biomédicos, reportar a la Institución las alertas sanitarias y realizar el retiro o reposición de la tecnología si es necesario.



	<p>7. Estado de los Equipos: Asegurar que los equipos biomédicos sean nuevos, no remanufacturados, no repotenciados, de primera calidad y sin uso previo, los equipos se deben entregar en su empaque original, junto con los accesorios originales de alta calidad y deben tener fecha de fabricación posterior o igual a junio de 2023.</p> <p>8. Capacitación presencial al Personal Asistencial: Brindar capacitación al personal asistencial y/u operario del equipo, incluyendo principios de funcionamiento, operación, limpieza, desinfección, calibración y prueba, proveer un acta de asistencia firmada por los participantes que conste su capacitación para el manejo de los equipos.</p> <p>9. Capacitación presencial al Personal Técnico/Biomédico: Brindar capacitación al personal técnico/biomédico, incluyendo principios de funcionamiento, mantenimiento preventivo, casos de falla frecuentes y procedimientos de calibración y prueba, proveer un acta de asistencia firmada por los participantes que conste su capacitación para el manejo de los equipos.</p> <p>10. Existencia de Stock de Repuestos: Garantizar la existencia de stock de repuestos y consumibles por un mínimo de siete años desde la puesta en funcionamiento de los equipos. El contratista mantendrá un inventario adecuado de repuestos críticos para asegurar la disponibilidad inmediata en caso de necesidad.</p> <p>11. Evidencias de Seguridad y Confiabilidad: Proveer evidencias de seguridad, confiabilidad, mantenimiento, soporte, garantías y manuales de uso para asegurar una incorporación eficiente y efectiva de la tecnología y asegurar que ningún material o instrumento incluido para la funcionalidad del equipo médico presente indicaciones de toxicidad.</p> <p>12. Cumplimiento de Obligaciones Legales: Dar cumplimiento a las obligaciones del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, garantizar la trazabilidad de los equipos biomédicos conforme al Decreto 4725 de 2005, Cumplir con las exigencias del Decreto 4725 de 2005, asegurando que los equipos vengan con sus respectivas etiquetas de información según el Artículo 57 del Decreto, garantizar el cumplimiento y la calidad de los elementos según las especificaciones del contrato y el Sistema Único de Habilitación Resolución 3100 de 2019. Proveer certificaciones de calidad y certificado de buenas prácticas de manufactura. los equipos importados deben cumplir con los mismos requisitos de calidad exigidos a los productos de fabricación nacional y las normas del Ministerio de Salud y Protección Social o la autoridad competente.</p>



13. **Colaboración con la Supervisión:** El contratista facilitará al supervisor toda la información solicitada respecto a la ejecución del contrato y colaborará en el desarrollo de las actividades de control y vigilancia contractual, deberá atender todas las solicitudes del supervisor relacionadas con el funcionamiento defectuoso de los equipos, ofrecer servicios de soporte técnico permanente del equipo, así como repuestos y herramientas necesarias para el mantenimiento e Implementara junto con el supervisor un sistema de control de calidad para asegurar que todos los mantenimientos y reparaciones se realicen de acuerdo con las normativas y estándares establecidos y mantendrá una comunicación clara y transparente con el hospital, informando sobre cualquier eventualidad que pueda afectar la operación de los equipos.
14. **Soporte Técnico Continuo:** El contratista atenderá las solicitudes de problemas de funcionamiento relacionados con los equipos objeto del contrato, de manera virtual en un plazo no mayor a cuatro (4) horas y de manera presencial en un plazo no mayor a quince (15) días. El servicio de mantenimiento preventivo se fijará de común acuerdo entre las partes en horario hábil de lunes a viernes (excepto festivos). El servicio correctivo será atendido en respuesta a las llamadas de emergencia vía telefónica, fax o email en un plazo no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la recepción del reporte de falla, de lunes a domingo días calendario. El contratista ofrecerá soporte técnico continuo y establecerá un protocolo de emergencia en conjunto con la E.S.E para la respuesta rápida en caso de fallas críticas del equipo, minimizando el tiempo de inactividad incluyendo la posibilidad de asistencia remota para resolver problemas menores que no requieran intervención presencial.
15. **Actualización de Software:** Si el equipo incluye componentes de software, el contratista se compromete a realizar todas las actualizaciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento y la seguridad del equipo durante el período de garantía.
16. **Seguridad y Normativas:** El contratista cumplirá con todas las normativas de seguridad y regulaciones vigentes, asegurando que todo el personal esté debidamente capacitado en procedimientos de seguridad.
17. **Responsabilidad Ambiental:** El contratista garantizará que todas las actividades de mantenimiento y reparación se realicen de manera respetuosa con el medio ambiente, gestionando adecuadamente los residuos generados.

**4.9. OBLIGACIONES
DEL HOSPITAL:****OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:**

Además de las obligaciones y derechos contemplados en el artículo 23 de la Resolución Nro. 258 del 28 de diciembre de 2020 expedido por la gerencia de la E.S.E y demás normas concordantes y los convenidos en el contrato, el contratante se obliga especialmente a:

1. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
2. Cancelar al contratista el valor del contrato en la forma y plazos estipulados, según las actividades ejecutadas totalmente por el CONTRATISTA.
3. Cancelar al contratista el valor del contrato en la forma y plazos estipulados, según las actividades ejecutadas parcialmente por el CONTRATISTA.
4. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
5. Verificar las funciones ejercidas por el supervisor del presente contrato.
6. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema General de Seguridad Social.
7. Verificar, que para la suscripción del contrato se hayan aportado por el contratista los documentos requeridos

5. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACION.

Según el numeral 6 del artículo 195 de la Ley 100 de 1993, en materia contractual las Empresas Sociales del Estado se rigen por el DERECHO PRIVADO, pero pueden discrecionalmente utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública, sin desconocer que debe siempre aplicarse los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y someterse al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal, además de la resolución No. 5185 de 2013, por medio de la cual el Ministerio de Salud y de la protección Social fijan los lineamientos para que las Empresas Sociales del Estado adopten sus estatutos de contratación que rigen su actividad contractual. En observancia de los parámetros anteriores, el Señor Gerente de la ESE Hospital del Sarare expidió el manual de contratación de la entidad Resolución Nro. 258 del veintiocho (28) de diciembre de 2020, conforme al Estatuto de Contratación adoptado mediante Acuerdo de Junta Directiva Nro. 022 del veintiocho (28) de diciembre de 2020, el cual señala en el **CAPITULO VII - MODALIDADES DE SELECCIÓN ARTICULO 46: MODALIDADES Y MECANISMOS DE SELECCIÓN ARTICULO 46.1.2.4 CONTRATACION DE MAYOR CUANTIA:** Contratos cuya cuantía sea superior a 2000 SMMLV.



6. ANALISIS DEL SECTOR

De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe realizar un análisis exhaustivo del sector relacionado con el objeto del proceso de contratación durante la etapa de planeación. Este análisis debe abordar las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgo, y debe quedar registrado en los documentos del proceso. No obstante, en el presente proceso no es necesario realizar un análisis adicional del sector, dado que el estudio de mercado realizado para la aprobación del proyecto ya proporciona los valores, cantidades y presupuesto total, el cual ha sido asignado por el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Este estudio incluye un análisis de precios unitarios y del mercado, aprobado de manera intrínseca por dicha entidad.

Certificación del Plan Anual 2024.

7. LIQUIDACIÓN.

La liquidación del contrato se hará de común acuerdo entre el contratista y el Hospital, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del mismo. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedará constancia en el acta de liquidación.

Si es del caso, para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la vigencia de las garantías exigidas para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

Si el Contratista no concurre a la liquidación del contrato, o las partes no llegan a un acuerdo sobre el contenido de la misma, el Hospital procederá a la liquidación unilateralmente del contrato de conformidad con lo dispuesto en el CPACA y el artículo 48 del estatuto de contratación y del manual de contratación.

8. GARANTIAS EXIGIDAS:

8.1 Amparo de Cumplimiento

El amparo de cumplimiento cubre a la E.S.E contra los perjuicios derivados del incumplimiento imputables al contratista de las obligaciones emanadas del contrato garantizado. Este amparo comprende el pago de las multas y el valor de la cláusula penal pecuniaria que se haga efectiva. El pago de la cláusula penal no impedirá que le Entidad reclame por otras vías, los perjuicios que, en exceso de su valor, se irroguen a la ESE.

El valor del amparo de cumplimiento no será inferior al monto de la cláusula penal pecuniaria ni al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, de acuerdo con el decreto 1082 de 2015. La vigencia de este amparo será del plazo del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio a satisfacción del objeto contractual, por parte del Interventor y el Contratista. En todo caso se mantendrá vigente hasta la liquidación del contrato.



8.2 Amparo de Calidad del servicio:

Este amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven la mala calidad del servicio prestado, teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. El valor y la vigencia de estas garantías se determinó en cada caso de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato. El amparo de la calidad del servicio será de una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato por el término del contrato y un (1) año más.

8.3 Amparo de calidad de los bienes

Este amparo de calidad del servicio cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios imputables al contratista garantizado que surjan con posterioridad a la terminación del contrato y que se deriven la mala calidad de los bienes entregados teniendo en cuenta las condiciones pactadas en el contrato. El valor y la vigencia de estas garantías se determinó en cada caso de acuerdo con el objeto, el valor, la naturaleza y las obligaciones contenidas en cada contrato. El amparo de la calidad del servicio será de una cuantía equivalente al veinte (20%) del valor del contrato por el término del contrato y un (1) año más.

8.4 Buen manejo y correcta inversión del anticipo:

El amparo de devolución de pago anticipado cubre a la entidad estatal contratante de los perjuicios sufridos por la no devolución total o parcial, por parte del contratista, de los dineros que le fueron entregados a título de pago anticipado, cuando a ello hubiere lugar. La garantía de pago anticipado debe estar vigente hasta la liquidación del contrato y cuatro (4) meses más, el valor de la garantía comprenderá el 100% del monto pagado de forma anticipada.

8.5 Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:

El valor del amparo de Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales será del veinte por ciento (20%) del valor del contrato y la vigencia de este amparo será del plazo del contrato y tres (3) años más

9. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

El proponente deberá presentar la propuesta de acuerdo con los parámetros y términos establecidos. La propuesta debe ser entregada en forma presencial en la oficina de contratación ubicada en Calle 30 # 19ª-82, Barrio Los Libertadores, Saravena, Arauca, o enviada al correo electrónico correspondenciaesarare@gmail.com. La entrega física en las instalaciones del Hospital del Sarare E.S.E. debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Sobre cerrado y sellado.
2. Tabla de contenido.
3. Separar por capítulos.



10. REQUISITOS GENERALES:

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE. Se orienta según lo señalado en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en el decreto 1082 de 2015, se recomienda que el oferente acredite lo siguiente.

11. REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR (Convocatorias)

Podrán presentar propuestas en esta convocatoria las personas naturales o jurídicas, en forma individual, en consorcio, unión temporal que cumplan con las condiciones y requisitos mínimos de participación en el presente proceso de selección.

Para participar en la presente convocatoria, el proponente deberá cumplir previamente los siguientes requisitos y anexar los documentos respectivos que acrediten lo solicitado. De conformidad con el artículo 2.22.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes mínimos a verificar de conformidad con la información contenida en el registro Único de proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio son los siguientes:

11.1. DOCUMENTOS JURÍDICOS DE LA PROPUESTA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más. Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá anexar a su propuesta los documentos que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación:

11.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.

La carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el proponente, por el representante legal si es persona jurídica o por el representante del consorcio o unión temporal, si se trata de cualquiera de estas formas asociativas, indicando al pie de la firma el nombre, cargo y documento de identidad.

Así mismo, deberá hacer la manifestación de no encontrarse incurso en causal de inhabilidad o incompatibilidad; la firma de la carta de presentación de la propuesta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos que la acompañan.

11.1.2. ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL:

Se debe presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio en donde conste la determinación de su actividad. Este certificado debe haber sido expedido con menos de treinta (30) días calendario. Anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección.

11.1.3. ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:

Si el proponente es persona Jurídica, deberá demostrar que está organizado como empresa cuya actividad sea el objeto a contratar, lo cual deberá acreditar con el certificado de existencia y representación legal, expedido por la respectiva cámara de comercio, vigente, en la que conste que su objeto social le permite desarrollar el objeto contractual.

11.1.4. EL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:

Deberá estar expedido con una fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso, donde acredite que su vigencia es igual a la vigencia del contrato y un (1) año más.

11.1.5. Fotocopia Legible De La Cedula De Ciudadanía

11.1.6. Certificado De Antecedentes (disciplinarios, judiciales y fiscales – contraloría-): su expedición no deberá ser superior a 30 días.

11.1.7. Fotocopia Del RUT: de la persona natural o persona jurídica. En caso de Consorcio o Unión Temporal de cada uno de los integrantes y el representante legal si es persona distinta a los integrantes deberá aportar el presente documento, cuya actividad deberá corresponder al presente proceso de Selección

11.1.8. Original y/o Copia De Inscripción En El RUP**11.1.9. Certificado de pagos de seguridad social y aportes parafiscales****12. REQUISITOS TÉCNICOS****12.1 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN TÉCNICA QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.**

La entidad ha establecido los siguientes requisitos de orden técnico habilitantes considerando que son características mínimas necesarias que deben cumplir los proponentes para la ejecución del contrato. Estos requisitos se consideran ajustados, idóneos y favorables para la ejecución del contrato asegurando que se contará con los documentos correspondientes que reúnan las mejores calidades, buscando el óptimo cumplimiento del contrato. Para el presente proceso de selección, es necesario que el oferente anexe en la propuesta, lo siguiente:

- ↓ Carta de autorización del fabricante (si es importador directo) o del fabricante y del importador autorizado (si es tercero), para comercializarlos específicamente para este proceso, en todo caso se deberá respetar la cadena de distribución del fabricante al importador y del importador al distribuidor (proponente).
- ↓ Ficha técnica de los equipos ofertados en idioma castellano
- ↓ Carta de garantía de existencia de insumos y repuestos
- ↓ Carta de garantía de los equipos ofertados

12.2 El proponente deberá acreditar la experiencia, así:

EXPERIENCIA GENERAL: El oferente deberá acreditar mínimo tres (03) certificaciones y/o contratos con entidades públicas y/o empresas privadas, celebrados y ejecutados cuyo objeto y/o alcance sea similar o igual a: compraventa y/o adquisición y/o suministros de equipos médicos y/o biomédicos.

Adicional a lo anterior, el oferente deberá acreditar la experiencia específica; así:

EXPERIENCIA ESPECIFICA: El oferente deberá acreditar mínimos tres (3) contratos de Compraventa y/o suministro de equipos biomédicos y/o médicos, y cuyos equipos se encuentren clasificados como CLASE IIA, IIB, y/o III, según la clasificación de INVIMA¹.

Los contratos deben incluir equipos de soporte vital avanzado; como desfibriladores, ventiladores mecánicos y/o monitores de presión intracraneal (IBP), así como equipos de diagnóstico, tales como ultrasonidos y/o equipos de rayos X.

La sumatoria de las certificaciones y/o contratos aportados por el oferente, deberá ser igual o mayor al 50% del presupuesto oficial del presente proceso, así mismo, estar ejecutados y verificados en el Registro Único de Proponentes RUP; clasificados en alguno de los siguientes códigos:

CODIGO UNSPSC	PRODUCTO
42181700	Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
42272200	Ventiladores y accesorios de presión mecánica positiva
42181900	Unidades de control de cuidado intenso y productos relacionados
42191800	Camas de paciente y accesorios
42192200	Productos para transporte de paciente

13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

Por el hecho de presentar propuesta para este proceso, se entiende que la propuesta es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones originales de su propuesta durante todo el tiempo que dure el proceso, incluidas las p14. rórrogas de los plazos que llegaren a presentarse, de acuerdo con la invitación pública y la normatividad vigente. La propuesta deberá acompañarse del original de una garantía de seriedad a favor del Hospital Del Sarare E.S.E por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una garantía bancaria otorgada por entidad bancaria y en general por cualquier mecanismo de cobertura de riesgo autorizado por el reglamento del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor ofertado en su propuesta, con una vigencia de noventa (90) días calendario contados a partir de la fecha del cierre. Con la propuesta se debe anexar la póliza y el recibo de cancelación de la prima correspondiente. Sin perjuicio de ello dichas pólizas no expiraran por falta de pago o por revocatoria unilateral.

14. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

Para los efectos del presente proceso, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

- **RIESGO PREVISIBLE:** Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia a la estimación y asignación de los riesgos previsible, así como su tipificación.



- ✦ **RIESGO IMPREVISIBLE:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión; es decir, el acontecimiento de su ocurrencia desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.
- ✦ **TIPIFICACIÓN DEL RIESGO:** Es la enunciación que la entidad hace aquellos hechos previsible constitutivos de riesgo que en su criterio pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.
- ✦ **ESTIMACIÓN DEL RIESGO:** Es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la entidad de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido.
- ✦ **ASIGNACIÓN DEL RIESGO:** Es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Para el presente proceso de selección el Hospital del Sarare E.S.E ha tipificado, evaluado y asignado los riesgos indicados en el anexo 1 **MATRIZ DE RIESGOS**.

15. CONVOCATORIA A VEEDURIAS:

Se convoca a las a los veedores ciudadanos interesados en cada proceso de contratación de la E.S.E., con el propósito de que se ejerza el control ciudadano, de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 270 de la Constitución política, la ley 850 de 2003.

16. SUPERVISION DEL CONTRATO:

La supervisión del presente contrato será ejercida por quien designe el director del Hospital del Sarare E.S.E.

Dado en Saravena, el 06 de agosto de 2024.

Jennifer Dessiret Ayala
JENNIFER DESSIRET AYALA CARCAMO
LIDER ALMACEN

Sofía Buenahora Quintero
SOFIA BUENAHORA QUINTERO
APOYO GESTIÓN BIOMÉDICA

