

## PROYECTO DE INVITACIÓN PÚBLICA N° 001 DE 2024 PROCESO DE INVITACION MAYOR CUANTÍA

EL GERENTE DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DEL SARARE, PRESENTA EL PROYECTO DE INVITACIÓN DE MAYOR CUANTÍA PARA 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**”.

### 1. RECOMENDACIONES IMPORTANTES PARA LOS PROPONENTES

Postulados consagrados en la ley 80 de 1993, la ley 1150 del 2015, acuerdo 022 del 28 de diciembre de 2020, la Resolución N° 258 del 28 de diciembre de 2020 y demás normas complementarias, se permite presentar los lineamientos generales y específicos para el pliego de condiciones, así:

“Manual de contratación de la entidad” y demás normas que la complementan, adicionan y reglamentan, por ende, se establece la elaboración de la propuesta, la metodología señalada en este pliego, con el objeto de obtener claridad y ofrecimiento de la misma índole que permitan una selección objetiva y eviten la declaratoria de desierto de este proceso.

La EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL DEL SARARE, presenta los siguientes lineamientos a los Proponentes, quienes deberán leer cuidadosamente el presente pliego de condiciones para la adecuada elaboración y presentación de sus propuestas, su inobservancia se valorará al momento de las respectivas evaluaciones.

Queda entendido que con la presentación de la propuesta se acogen y aceptan todas las condiciones estipuladas en el presente pliego, en sus anexos y en la ley.

La propuesta deberá presentarse de forma escrita en original de acuerdo con el orden y requisitos establecidos en los presentes términos de la invitación, en idioma castellano, debidamente firmada en original por el o la representante legal del oferente, con todos sus formatos, anexos y requisitos debidamente foliada en la parte frontal de cada hoja, en estricto orden consecutivo ascendente, en Carpeta legajadora, gancho legajador plástico, hojas tamaño carta; deberán entregarse en el lugar, y hasta el día y hora fijados en el presente proceso.

Todas las páginas de la propuesta que tengan modificaciones o enmiendas deberán ser validadas con la firma al pie de las mismas de quien suscribe la carta de presentación, de lo contrario se tendrán por no escritas. La propuesta deberá presentarse en forma escrita, deberá ser identificada de la siguiente forma:

HOSPITAL DEL SARARE E.S.E

CONVOCATORIA PÚBLICA No. XX de XXX  
PROPUESTA PRESENTADA POR:  
REPRESENTANTE LEGAL:  
DIRECCIÓN:  
TELÉFONO:

Las propuestas deberán presentarse en (1) ORIGINAL DE FORMA ESCRITA, de acuerdo con las condiciones establecidas. En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en esta Convocatoria pública. En caso de hacerlo se tendrán por no escritas y por lo tanto prevalecerán las disposiciones respectivas contenidas en este documento.

Se aceptarán las propuestas radicadas el día y hora de cierre, en la Oficina Jurídica, ubicada en el bloque de administración 1, sede principal de la E.S.E. Hospital del Sarare, las propuestas deberán ajustarse en todas sus partes a los formularios y a las condiciones estipuladas para cada documento en los presentes términos de la invitación. Cualquier explicación o información adicional deberá hacerse en nota separada, debidamente firmada por la persona autorizada para presentar la propuesta, dentro de la misma. Todos los folios de la propuesta deberán venir numerados. En caso de que las propuestas no se presenten debidamente numeradas, este riesgo será soportado por el proponente. EL HOSPITAL, en ningún caso procederá a la enumeración respectiva.

## CAPITULO I INFORMACIÓN DE LA CONVOCATORIA

### 1.1. OBJETO CONTRACTUAL

EL HOSPITAL DEL SARARE seleccionará mediante el presente proceso, la propuesta más favorable para contratar 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”**.

### 1.2. ALCANCE DEL OBJETO

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

SERVICIO	ESPECIALIDAD	DESCRIPCIÓN	CANT
	OBSERVACION OBSTETRICA	CAMA	6
GINECOBSTERICIA	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
			<b>203.505</b>	<b>113.893</b>	<b>317.398</b>

### Fuente: Datos DANE 2018-2035 Proyección 2024

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.



### Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

<b>CAUSAS DIRECTAS:</b>	<b>CAUSAS INDIRECTAS:</b>
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.
<b>EFFECTOS DIRECTOS:</b>	<b>EFFECTOS INDIRECTOS:</b>
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.

### 1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

**1.3.1 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.

**1.3.2 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.

**1.3.3 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

#### 1.3.3.1 Necesidad especifica:

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 mil 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.

#### 1.4 ESPECIFICACIONES TECNICAS

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
<b>2. Peso:</b>
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
<b>3 Dimensiones generales:</b>
3.1 Longitud de 215 cm ( $\pm 1$ cm) o mayor
3.2 Ancho mínimo 99 cm ( $\pm 1$ cm).
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)
<b>4. Movimientos y angulación</b>
4.1 Ángulo del espaldar en rango de 0° a 65° o mayor.
4.2 Ángulo de flexión de la rodilla en rango de 0° a 25° o mayor.
4.3 Trendelenburg / Antitrendelemburg en rango de 0° a 15° o mayor.
<b>5. Componentes del sistema</b>
5.1 Con sistema de RCP.
5.2 Barandillas o barandas laterales bloqueables y plegables.
5.3 Con cabecero y piecero.
5.4 Con control integrado para movimientos.
5.5 Indicadores de ángulo para el respaldo.
5. 6 Luz bajo la cama.
<b>6. Rueda</b>
6.1 Ruedas de banda doble o sencilla.
6.2 Tamaño de la rueda de mínimo 125 mm.
6.3 Sistema de direccionamiento.
6.4 Sistema de freno total.
<b>7. Alimentación eléctrica</b>



		<p>7.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>7.2 Batería recargable.</p> <p><b>8 Accesorios.</b></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	<b>CAMILLA DE TRANSPORTE</b>	<p><b>1. sistema</b></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> <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><b>2. Dimensiones</b></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><b>3. Componente del sistema</b></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><b>4. Accesorios</b></p> <p>4.1 Atril porta suero y ganchos para bolsa de drenaje.</p>	1

		4.2 Colchón de mínimo 7 cm grosor, de alta densidad, forro impermeable, anti fluido.	
3	CENTRAL DE MONITOREO	<b>1. Pantalla.</b>	1
		1.1. Pantalla Monitor LCD de mínimo 21" Resolución mínima de 1960x900.	
		1.2. Varios modos de visualización.	
		1.3. Que permita monitorización simultánea.	
		1.4 Detección de arritmias.	
		<b>2. Visualización</b>	
		2.1. Curvas fisiológicas .	
		2.2. 2 curvas de ECG.	
		2.3. 1 curva de respiración .	
		2.4. 1 curva pletismográfica .	
		2.5. 2 o más curvas de PI .	
		2.6. 1 curva de CO2 .	
		2.7. Que permita visualizar frecuencia cardiaca 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.	
		<b>3. Alarmas</b>	
3.1. Fisiológicas.			
3.2. 3 niveles de alarmas (Nivel alto, Medio y Bajo).			
3.3. Método indicativo Audible y visual.			
<b>4. Sistema.</b>			
4.1. Procesador Intel Core i5 o AMD de 3,2 GHz o de mayor tecnología, con refrigeración .			

		<p>4.2. Memoria RAM de mínimo 2G.</p> <p>4.3 Disco duro de estado sólido mayor a 200 GB.</p> <p>4.4 Tarjeta de Ethernet.</p> <p>4.5 Con 2 o más puertos USB.</p> <p>4.6. Almacenamiento de datos de mínimo 120 horas.</p> <p>4.7. Almacenamiento de historia de alarmas de mínimo 720 archivos.</p> <p><b>5. Comunicación.</b></p> <p>5.1. Solución completa para redes LAN, inalámbricas o combinadas .</p> <p>5.2. Comunicación bidireccional con los monitores .</p> <p>5.3. Múltiples opciones de impresión / informes.</p> <p>5.4 Que permita conexión a la red interna del hospital.</p> <p>5.5. Que permita transferirse informes de monitorización del paciente a impresoras conectadas o guardarlos en formato PDF para su revisión.</p> <p><b>6. Accesorios</b></p> <p>6.1 Mouse, teclado, parlantes e Impresora láser.</p> <p><b>7. Alimentación eléctrica.</b></p> <p>7.1. Sistema de alimentación ininterrumpida de 1000 vatios o superior.</p> <p>7.2 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p>	
4	<b>DEFIBRILADOR</b>	<p><b>1. Generalidades</b></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>	1

1.4. Capacidad de auto descarga/inactivación cuando no se realice descarga en un periodo de máximo 60 segundos, con comprobación carga y descarga.

**2. Monitor**

2.1 Pantalla LCD o tecnología superior .

2.2 Pantalla con tamaño de mínimo 6.5" .

2.3. Resolución de pantalla mínima de 800\*400 pixeles

2.4. Con despliegue de onda de un trazo de ECG como mínimo a seleccionar entre 6 derivaciones: (aVR, aVL, aVF, I, II, III).

2.5 Marcapasos.

2.5.1 Con despliegue numérico frecuencia cardiaca en un rango de 30 o menor a 180 o mayor bpm.

2..5.2 Modo de estimulación: modo fijo o modo por demanda.

2..5.3 Salida de marcapasos o estimulación, rango de 0 a 200 m A.

**3. Palas:**

3.1. Para excitación externa, adulto/pediátricas que detecten actividad electrocardiográfica.

3.2. Selección de energía desde las palas, así como desde el panel de control

3.3. Botón de carga/descarga desde las palas, así como desde el panel de control

**4 Alarmas**

4. 1 Alarmas del sistema: Monitor, desfibrilador, batería, impresora, memoria.

4.1. Límites de alarmas seleccionables por el usuario para el parámetro de frecuencia cardiaca

4.2. Del nivel de carga de la batería

**5. Accesorios**

5.1 Impresora integrada.

**6 Alimentación eléctrica**

6.1 Alimentación de 110 VAC  $\pm$  10% a 60 Hz.

6,2 Baterías recargables integradas.

		6.3Autonomía: de 2 h o más o dar al menos 30 desfibrilaciones a carga máxima.	
5	ECOGRAFO	<b>1. GENERALIDADES</b>	1
		1.1. Pantalla mínimo de 15", multitáctil con resolución de 1280 x 1024 o mayor.	
		1.2. Disco duro de almacenamiento integrado mínimo 100 GB.	
		1.3. Teclado alfanumérico para el ingreso de datos.	
		1.4. Mínimo 3 puertos USB, puerto HDMI (opcional) y conexión de impresora.	
		1.5. Mínimo 1 puerto activo para transductores integrados en la consola.	
		1.6 Rango dinámico del sistema de mínimo 200 dB y sistema de procesamiento superior a 81.000 canales	
		1.7. Protocolo de conectividad DICOM 3.0 con las licencias mínimas de Print, Storage y Modality Work list	
		1.8. Software en idioma español.	
		1.9. Con conexión a red ethernet o wifi incorporada	
		<b>2. MODOS DE TRABAJO</b>	
		2.1 Modo B	
		2.2 Modo M	
		2.3 Power Doppler	
		2.4 Doppler Color	
		2.5 Doppler pulsado	
		2.6 Modo dúplex	
<b>3. SOFTWARE</b>			
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.			
<b>4. ACCESORIOS</b>			



		<p>4.1. Transductor lineal de 4MHz o inferior a 12 MHz o superior de mínimo 128 elementos.</p> <p>4.2. Transductor sectorial de 1,7MHz o inferior a 4,5 MHz o superior. De mínimo 92 elementos.</p> <p>4.3. Transductor convexo multifrecuencia de 2 MHz o menor a 5Mhz o superior de mínimo 128 elementos.</p> <p>4.5 UPS de 1KBA online</p> <p>4.6 Video impresora</p> <p>4.5 Con carro de transporte</p> <p>4.7. unidad de CD/ DVD.</p> <p><b>5. APLICACIONES</b></p> <p>5.1 Abdomen/General</p> <p>5.2 Obstetricia</p> <p>5.3 Ginecología</p> <p>5.4. Pequeñas Partes</p> <p>5.5 Urología</p> <p>5.6 Pediatría</p> <p>5.7 Vascular/Vascular periférico</p> <p>5.8 Músculo Esquelético Convencional y superficial</p> <p><b>6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <p>6.1 Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>6.2 Batería con autonomía mínima de 30 minutos.</p>	
6	<b>ELECTROCARDIOGRAFO</b>	<p><b>1. Visualización</b></p> <p>1.1.Pantalla TFT, LCD a color o tecnología superior de mínimo 8 pulgadas</p> <p>1.2 Visualización simultanea de mínimo 12 canales o derivaciones</p> <p><b>2. Generalidades</b></p> <p>2.1 Detector de marcapasos</p> <p>2.2. Modo de trabajo Auto / Manual.</p> <p>2.3. Medición e interpretación de ECG automático.</p> <p>2.4. Circuito de entrada con protección a desfibrilación,</p>	1

		<p>2.5. Filtros: filtro de línea, Filtro de miografía, filtro de línea base.</p> <p>2.6. Rango de Ajuste de sensibilidad (5,10 o 20 mm/mV)</p> <p>2.7. Que cuente al menos con dos velocidades de impresión seleccionable entre 5,10, 25 o 50 mm/s.</p> <p>2.8. Software interpretativo</p> <p>2.9. Con impresora interna</p> <p><b>3. Almacenamiento:</b></p> <p>3.1. Almacenamiento interno mínimo de 200 estudios.</p> <p>3.2. Con transmisión de los estudios vía puerto Lan y usb</p> <p><b>4. Alimentación eléctrica</b></p> <p>4.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>4.2. Batería recargable autonomía de mínimo 3 horas (180 min)</p> <p><b>5. Accesorios:</b></p> <p>5.1. Cable para paciente de 10 puntas, electrodos de succión, clamp.</p> <p>5.2. Carro de transporte</p>	
7	<b>EQUIPO DE ORGANOS</b>	<p><b>1. GENERAL.</b></p> <p>1.1 Tecnología LED.</p> <p>1.2 Vida útil de diodos LED: mayor 20.000 horas .</p> <p>1.3 Sistema de visión coaxial.</p> <p><b>2.Otoscopios</b></p> <p>2.1 Conexión de prueba neumático .</p> <p>2.2 Sistema de fijación y eyección de espéculos.</p> <p><b>3.Oftalmoscopios</b></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><b>4. Alimentación Eléctrica</b></p> <p>4.1 Mango recargable con cabeza intercambiable .</p>	1

		<b>5. Accesorios</b>	
		5.1 Espéculos desechables de uso único .	
8	FONENDOSCOPIO	<b>1.GENERALIDADES</b>	16
		1.1. Para adulto.	
		1.2. Olivas ergonómicas.	
		1.3. Sin látex	
		1.4. Pieza de contacto doble, fabricada en acero inoxidable.	
		1.5. Membrana bilateral para una acústica.	
		1.6. Con anillos de protección contra el frío para una óptima adaptación sobre la piel.	
		1.7. Tubo flexible en forma de "Y", resistente al alcohol y aceites.	
		1.8. Longitud de mínimo 65 cm.	
		1.9 Diafragma acústico con tamaño entre 4 a 5 cm de diámetro o más .	
		1.10 Capacidad para detectar sonidos de baja y alta frecuencia.	
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	<b>1. Pantalla</b>	1
		1.1 Pantalla TFT o LCD de mínimo 3".	
		1.2 Cámara con anti empañamiento.	
		1.3 Resolución pantalla mínima de 640 X 720 pixeles	
		<b>2. Iluminación</b>	
		2.1 Intensidad de iluminación mínimo de 400 luxes.	
		2.2 Luz led.	
		<b>3. Ángulos de rotación de la pantalla</b>	
		3.1 Angulo de rotación vertical mínima 140°.	
		3.2 Angulo de rotación horizontal mínima 180°.	
		3.3 Angulo de campo: mínimo 60°.	
		<b>4. Almacenamiento y transmisión de datos</b>	
		4.1 Mínimo de 5GB o lo correspondiente a mínimo 500 fotografías .	
4.2 Con transmisión de los estudios vía puerto LAN y USB			

		<p><b>5. Batería</b></p> <p>5.1 Batería recargable con autonomía mínimo de 3 horas.</p> <p>5.2 Adaptador de voltaje.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>6.1 Hoja desechable (#1, #2, #3, #4 y #5)</p>	
10	<p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO</b></p>	<p><b>1. Configuración estándar:</b></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><b>2. Pantalla:</b></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><b>3. ECG:</b></p> <p>3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardíaca.</p> <p>3.2. Derivaciones monitorizadas aVR, aVF, aVL, I, II, III y al menos (1) precordial.</p> <p>3.3 Frecuencia cardíaca con un rango de medición: de mínimo 15 a 300 lpm o más.</p> <p>3.4 Análisis de arritmias.</p> <p>3.5 Protección contra descarga de desfibrilador.</p> <p>3.6 Detección de marcapasos.</p> <p>3.7 Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.</p> <p><b>4. SpO2:</b></p> <p>4.1 Curva de pletismografía.</p> <p>4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.</p>	16

**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  $\pm 5$  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.

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



		<p>9.11 Límites de alarmas en cada parámetro monitorizado, configurables por el usuario</p> <p><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios (debe incluir los siguientes accesorios):</b></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>	
11	<p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO DE TRANSPORTE CON MODULO DE GASTO CARDIACO</b></p>	<p><b>1. Configuración estándar:</b></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><b>2. Pantalla:</b></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><b>3. ECG:</b></p> <p>3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.</p>	1

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.
<b>4. SpO2:</b>
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
<b>5. NIBP</b>
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 $\pm 5$ mmHg
5.5 Seguridad para sobre-presión
<b>6. TEMP:</b>
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
<b>7. Respiración:</b>
7.1 Curva de Respiración.
7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o mas.
<b>8. IBP</b>
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
<b>9. Alarmas audibles y visuales:</b>

		<p>9.1 Saturación de oxígeno.</p> <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><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios:</b></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>11.7 Un (1) carro de transporte</p>	
12	<b>VENTILADOR MECANICO</b>	<p><b>1. VISUALIZACION</b></p> <p>1.1. Pantalla táctil de mínimo 12".</p> <p>1.2. Resolución de mínimo 1250 x 750 pixeles</p> <p>1.3. Tendencias graficas (individual y simultanea) / Lazos de: presión/volumen, presión/flujo, flujo/volumen, volumen/co2</p> <p>1.4. Visualización gráfica de la activación pulmonar, distensibilidad y resistencia.</p>	16

<b>2. GENERALES</b>
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
<b>3. MODALIDADES DE VENTILACIÓN</b>
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
<b>4. CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA</b>
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
<b>5. MONITOREO DE PARÁMETROS</b>
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 CO2, espacio muerto, ventilación alveolar, PetCO2 como mínimo 5.16. Relación I:E. <b>6. ALARMAS</b> 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. <b>7. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</b> 7.1. Alimentación de 110 VAC $\pm$ 10% a 60 Hz. 7.2. Batería integrada recargable 7.3. Autonomía de 3 horas como mínimo.	
13	<b>EQUIPO DE RAYOS X - PORTATIL</b>	<b>1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b> 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. <b>2. GENERADOR DE RX</b> 2.1. Potencia : rango de 32 a 40 Kw.	1

2.2. Amplitud Kpv: rango de 40 a 130 Kpv 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.

		<p>7.3. Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mas.</p> <p>7.4. Red: Disponible Inalámbrica o Por cable.</p> <p>7.5. Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> <p><b>8. FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b></p> <p>8.1. Alimentación de 110 VAC ± 10% a 60 Hz.</p> <p>8.2. Batería.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>9.1. Control remoto de disparo</p>	
14	<b>BOMBA DE INFUSION</b>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></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 - 99.999,9 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>	64

		3.1. Finalización cercana. 3.2. Medicamento agotado. 3.3. Infusión finalizada. 3.4. Alarma de oclusión. 3.5. Batería baja. 3.6. Batería agotada. 3.7. Sin batería 3.8. Sin fuente de energía. 3.9. Puerta abierta. 3.10. Aire en línea. 3.11. Sin sensor de goteo. 3.12. Error de goteo. 3.13. Alarma de recordatorio. <b>2. Alimentación eléctrica:</b> 2.1. Alimentación de 110 VAC $\pm$ 10% a 60 Hz. 2.2. Batería recargable de autonomía mayor a 60 minutos.	
15	<b>CARRO DE PAROS</b>	<b>1. GENERALIDADES</b> 1.1. De material plástico o polímero de alto impacto. <b>2. Dimensiones:</b> 2.1. Rango de longitud entre 65 cm. a 97 cm. 2.2. Rango de anchura entre 5 cm. a 65 cm. 2.3. Rango de altura entre 90 cm a 100 cm 2.4. Con manubrio para su conducción. 2.5. Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria. 2.6. Con sistema de frenado en al menos dos ruedas. 2.7. Superficie para colocar el desfibrilador- monitor: Con capacidad de giro: Con mecanismo para fijar la posición. 2.8. Con dispositivo para sujeción del desfibrilador. 2.9. Con cuatro cajones como mínimo.	1

	2.9.1. Un cajón con divisores de material resistente y desmontables para la clasificación y separación.	
	2.9.2. Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía	
	2.10. Con Atril ajustable e integrado	
	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.	
<b>TOTAL</b>		<b>138</b>

### 1.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

Además de las obligaciones específicas y de las estipuladas por la Ley el CONTRATISTA se obliga para con el Hospital a cumplir con las siguientes actividades:

El Contratista se obliga para con el **HOSPITAL** a:

#### A. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

- 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.
- Garantizar Óptimas Condiciones:** Asegurar que el objeto del contrato se entregue en perfectas condiciones de calidad y funcionamiento.
- 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.
- Atender Sugerencias del Supervisor:** Considerar y aplicar las recomendaciones presentadas por el Supervisor.
- 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.
- 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: [correspondenciaesarare@gmail.com](mailto:correspondenciaesarare@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.
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.
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.
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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

### 1.5 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

### 1.6 LUGAR DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se desarrollará en las instalaciones principales de la E.S.E. Hospital del Sarare ubicado en la calle 30 N 19ª -82 Barrio Libertadores Saravena, Arauca.

### 1.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES / ETAPAS	FECHA Y HORA	LUGAR
1. Publicación del aviso de convocatoria del proyecto de invitación Pública.	Del 05 de septiembre de 2024 a las 8:00 am al 10 de septiembre de 2024 a las 8:00 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>

2. Plazo máximo para presentar observaciones al proyecto de Invitación Pública.	Desde el 10 de septiembre a las 8:30 am hasta el 13 de septiembre de 2024 hasta las 8:00 am.	De forma presencial radicadas en la Oficina Jurídica, ubicada en el bloque de administración 1, sede principal de la E.S.E. Hospital del Sarare.
3. Respuesta de las observaciones al proyecto de Invitación Pública.	El 18 de septiembre de 2024 hasta las 8:00 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
4. Publicación del acto administrativo de apertura y pliegos de condiciones de la Invitación pública	El 23 de septiembre de 2024 a las 8:00 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
5. Lugar y fecha para la presentación de ofertas y recepción de las mismas, cierre del proceso de selección.	El 26 de septiembre de 2024 hasta las 8:00 am.	En la Oficina Jurídica, ubicada en el bloque de administración 1, sede principal de la E.S.E. Hospital del Sarare.
6. Plazo para efectuar la evaluación preliminar de los requisitos habilitantes y solicitud de subsanación a proponentes.	El 01 de octubre de 2024 a las 8:00 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
7. Término máximo de subsanabilidad de requisitos habilitantes.	El 04 de octubre de 2024 a las 8:00 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
8. Publicación de los resultados de las evaluaciones y termino para presentar observaciones al mismo.	El 07 de octubre de 2024 a las 8:00 am	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
9. Respuesta a observaciones a los resultados del informe de evaluación	El 08 de octubre de 2024 hasta las 8:00 am	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a> .
10. Publicación del informe de evaluación definitivo y Comunicación de la aceptación de oferta.	El 08 de octubre de 2024 a las 8:30 am.	Publicada en la página web de la entidad <a href="http://www.hospitaldelsarare.gov.co">www.hospitaldelsarare.gov.co</a>
	Dentro de los tres (3) días hábiles	

11. Suscripción del contrato.	contados a partir de la fecha de publicación de respuesta a las observaciones y acto de adjudicación.	En la Oficina Jurídica, ubicada en el bloque de administración 1, sede principal de la E.S.E. Hospital del Sarare.
-------------------------------	---	--

**NOTAS:**

- 1.) A partir de la publicación de los términos de la invitación, cualquier modificación a las fechas contenidas en el cronograma se efectuará y comunicará a los proponentes, mediante adenda suscrita por la entidad y se publicará en la Página Web: [www.hospitaldelsarare.gov.co](http://www.hospitaldelsarare.gov.co).
- 2.) Para todos los efectos relacionados con los trámites del presente proceso, el horario de atención será el horario oficial establecido para atención al público en la E.S.E Hospital del Sarare, esto es de: lunes a viernes de 07:00 a.m. a 12 :00 md y 2:00 pm a 06:00 p.m. o a través del correo electrónico: [juridicahospitaldelsarare@gmail.com](mailto:juridicahospitaldelsarare@gmail.com).

Por lo tanto, en el evento de efectuarse cambios en el cronograma actual, el mismo entrará a regir para el presente proceso a partir de la fecha en que se modifique. Modificaciones al cronograma de los procesos de selección.

Excepcionalmente la Gerencia podrá modificar el cronograma incluido en las convocatorias a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación. En todo caso, para la realización de esta modificación, se tendrá en cuenta la necesidad de cumplir con las metas contractuales del Área Gestora.

**1.8 CONDICIONES PREVIAS PARA CONTRATAR.**

Para el presente proceso de contratación, el(los) proponente(s) deberá(n) cumplir previamente los requisitos señalados en los presentes términos de la invitación, así mismo no estar inhabilitado, ni tener incompatibilidad para contratar con el estado, de acuerdo con lo establecido el artículo 13 de la ley 1150 de 2007 y el artículo 7 de la resolución No 258 del 28 de diciembre del 2020, lo cual se afirmará bajo juramento, que se entenderá prestado con la presentación de la oferta.

**1.9 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO.**

El plazo de ejecución del contrato será dos (02) meses y veintitrés (23) días, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

**1.10 SUPERVISIÓN:**

Para la verificación del cumplimiento del contrato derivado de la presente, la E.S.E DEL SARARE designará al área encargada.



### 1.11 AUTORIZACIÓN PARA NOTIFICACIÓN VÍA ELECTRÓNICA.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 56 del CPACA (Ley 1437-2011) los proponentes autorizarán a la E.S.E para realizar la notificación de actos administrativos vía electrónica. Para el efecto en la carta de presentación de las ofertas deberán indicar el correo electrónico en el cual se surtirán las notificaciones.

### 1.12. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso de selección es el precio estimado en la suma de **CINCO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL SESENTA Y DOS PESOS MCTE. (\$ 5.545.284.062).**

Sobre el anterior presupuesto se aplicará todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales, y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades ambientales, que afecten el contrato y las actividades que de él se deriven, si a ello hubiere lugar, con excepción de los que estrictamente correspondan a la E.S.E HOSPITAL DEL SARARE.

Para efectos de la retención en la fuente por renta, la E.S.E SARARE procederá de conformidad con la normatividad tributaria vigente, y en caso de que no haya lugar a ello, el proponente deberá indicar la norma que lo excluye o le otorga la exención.

La E.S.E. Hospital del Sarare, no reconocerá suma alguna por impuestos. En materia de impuestos no se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

### 1.13. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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.

### 1.14. FORMA DE PAGO

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 (*ésta última cuando aplique*), 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.

**NOTA 1:** En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. **NOTA 2:** El contratista deberá presentar para cada pago, la factura electrónica de venta o la cuenta de cobro según sea el caso, constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), riesgos profesionales, cuando corresponda, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. El contratista deberá garantizar que el personal contrato se encuentre afiliado y al día en pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique. **NOTA 3:** Para el desembolso del anticipo el contratista deberá presentar un Plan de Manejo e Inversión del Anticipo, el cual deberá ser aprobado por el Supervisor y el Hospital del Sarare E.S.E. Los fondos de la cuenta del anticipo sólo podrán ser utilizados para gastos propios del contrato, de conformidad con el Plan de Inversión del Anticipo aprobado por el Supervisor. **NOTA 4:** Los descuentos por concepto de retención en la fuente, retención por ICA, y retención por IVA (*cuando aplique*) se realizarán conforme lo establecido en el Estatuto Tributario y demás normas que lo reglamente. **PARAGRAFO PRIMERO:** En caso de que la factura electrónica de venta o cuenta de cobro no haya sido correctamente elaborada y/o presentada o no se acompañan los documentos requeridos para el respectivo pago o se presentan de manera incorrecta, el término para este sólo empezará a contarse desde la fecha en que se aporte el último de los documentos y/o se presenten en debida forma debidamente aprobados por el supervisor. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrán por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para cada pago, el contratista deberá acreditar el cumplimiento de sus obligaciones parafiscales si hubiere lugar, salud, pensión, ARL, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA según corresponda, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de 2002 y Ley 828 de 2003. El Supervisor del contrato, podrá solicitar en el momento que estime conveniente, copia de recibos de pago de los aportes a los sistemas de salud, pensión y ARL.

## 1.15 OBSERVACIONES

Dentro del término de la publicación en la página Web de la E.S.E, los interesados en participar del proceso de selección podrán formular las observaciones que consideren en la oportunidad y término establecido, radicadas en la oficina jurídica del Hospital del Sarare de forma presencial; ubicado en la Calle 30 19ª-82 B. Libertadores, Bloque de Administración 1. La aceptación o rechazo de las mismas se hará de manera motivada en la oportunidad y término establecido para su respuesta.

En consecuencia, las observaciones que sean presentadas de forma extemporánea, no serán aceptadas y tramitadas de acuerdo a los términos establecidos en el cronograma del presente proceso contractual.

No será atendida la correspondencia entregada en cualquier otra dependencia de la entidad o cualquier otra dirección de correo diferentes a las señaladas con antelación.

### **1.16 REPRODUCCIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN.**

LOS TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN NO TENDRÁN VALOR ALGUNO. El proponente interesado en presentar propuesta podrá obtenerlos haciendo su reproducción de la página WEB de la E.S.E. [www.hospitaldelsarare.gov.co](http://www.hospitaldelsarare.gov.co).

### **1.17 APERTURA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:**

Al proceso de selección se le dará apertura con la publicación de estudios y documentos previos con los términos de la Invitación, en la fecha señalada en el cronograma de actividades, conforme a lo establecido en el Manual de Contratación de la entidad.

#### **1.17.1 INTERPRETACIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS TÉRMINOS DE LA INVITACIÓN.**

Con la presentación de la oferta, el proponente manifiesta que estudió los términos de la invitación y todos los documentos del proceso de selección, que obtuvo las aclaraciones sobre las estipulaciones que haya considerado inciertas o dudosas, que conoce la naturaleza de los trabajos, su costo y su tiempo de ejecución, que formuló su oferta de manera libre, seria, precisa y coherente, y que además, se acoge a los dictados de los presentes términos, al ordenamiento jurídico privado y al manual de contratación de la E.S.E. y demás normas complementarias.

Todos los documentos se complementan mutuamente, de tal manera que lo indicado en cada uno de ellos se entenderá como indicado en todos. Las interpretaciones o deducciones que el proponente haga de lo establecido en estos términos de la invitación, serán de su exclusiva responsabilidad.

En consecuencia, la Entidad no será responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su oferta.

Las aclaraciones y respuestas a las observaciones presentadas por los proponentes durante el proceso tendrán valor interpretativo y vinculante.

#### **1.17.2 CIERRE DEL PROCESO.**

El cierre del proceso se realizará el día y hora señalados en el cronograma de actividades, en la Oficina Jurídica del Hospital del Sarare (Calle 30 19ª-82 B. Libertadores, Bloque de Administración 1) por fuera de este horario no se recibirán propuestas. De dicha diligencia se levantará un acta de cierre suscrita por quienes en ella intervengan en la cual se estipule como mínimo el nombre del o de los proponentes y el valor ofertado de conformidad con lo estipulado en el artículo 35, numeral

16.6 del Manual de contratación de la E.S.E. Las propuestas presentadas en forma extemporánea no serán tenidas en cuenta para la evaluación y posterior adjudicación. El costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Procedimiento Administrativo y Contencioso Administrativo.

### 1.17.3 MODALIDAD DE SELECCIÓN

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**  
**ARTÍCULO 46: MODALIDADES Y MECANISMOS DE SELECCIÓN**  
**ARTICULO 46.1.2.4**  
**CONTRATACION DE MAYOR CUANTIA:** Contratos cuya cuantía sea superior a 2000 SMMLV.

### 1.17.4 ACLARACIONES ADICIONALES.

Los proponentes deberán examinar el contenido de los términos de la invitación e informarse de los requerimientos y circunstancias que puedan afectar el desarrollo de todas y cada una de las actividades a ejecutar.

Cualquier información y aclaración adicional, deberá ser solicitada por escrito a la Oficina Asesora Jurídica de la E.S.E.; El plazo para estas aclaraciones adicionales se encuentra consignado en el cronograma considerándose estas como observaciones y se les dará el curso como se señaló anteriormente.

Si las aclaraciones, correcciones o adiciones, dan lugar a la modificación de los términos de la invitación, serán consignadas en adendas, que formarán parte integral del mismo.

### 1.17.5. DILIGENCIAMIENTO DE LOS ANEXOS Y LOS FORMATOS

Todos los anexos que los términos de la invitación exigen deben estar completamente diligenciados en original. Si el proponente considera que es conveniente para complementar su propuesta anexar otra información adicional a la solicitada por el Hospital en los formularios establecidos, podrá anexarla haciendo referencia al formulario que complementa.

### **1.18 VIGENCIA DE LAS CONDICIONES DE LA PROPUESTA**

Las condiciones y requisitos establecidos en la propuesta deberán mantenerse vigentes desde la entrega de la propuesta hasta la ejecución contractual y su liquidación.

### **1.19 OFERTA BÁSICA, PARCIAL O ALTERNATIVA.**

Para el presente proceso solamente se recibirá la presentación de una (1) oferta por proponente. No se acepta la presentación de ofertas parciales ni alternativas ni por ítem o grupo de ítems. Ningún oferente podrá presentar de manera directa, indirecta, por interpuesta persona o como integrante de un proponente plural, más de una oferta, so pena de rechazo de todas las propuestas involucradas en la situación.

### **1.20 VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS**

Las personas que deseen participar en el presente proceso de Selección, tendrán en cuenta que sus ofrecimientos deben tener un término de validez igual al de la vigencia de la póliza que garantiza la seriedad de la propuesta, esto es, desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

### **1.21 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.**

Dentro del plazo fijado en el cronograma de actividades, el COMITÉ EVALUADOR designado realizará la evaluación de las propuestas recibidas. La E.S.E se reserva la facultad de pedir aclaraciones o explicaciones, en cualquier momento y hasta la adjudicación, sobre las ofertas presentadas.

### **1.22 TRASLADO DE LOS INFORMES DE EVALUACIÓN.**

Los informes de evaluación (preliminar y definitivo) permanecerán en traslado en la Oficina Jurídica por el término señalado en el cronograma de actividades, para que los oferentes presenten las observaciones que estimen pertinentes.

### **1.23 RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES PRESENTADAS.**

EL Hospital del Sarare E.S.E brindará respuesta a las observaciones presentadas por los oferentes al informe de evaluación, mediante escrito motivado en la oportunidad y término establecido, así como la publicación en la página Web de la E.S.E. indicada en el cronograma de actividades.

### **1.24 CAUSALES DE RECHAZO.**

El HOSPITAL rechazará aquellas propuestas que no se ajusten a las exigencias establecidas en los términos de la invitación, a menos que hubiere posibilidad de saneamiento, conforme a lo previsto en el mismo y en la ley. Será motivo de rechazo de una propuesta la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:

1. Cuando el Hospital del Sarare haya solicitado presentar algún documento o subsanar o aclarar alguna información necesaria para el cumplimiento de los requisitos habilitantes, y el proponente no aporte, subsane o aclare lo pertinente, en los plazos y condiciones señalados.
2. Cuando el Hospital del Sarare en cualquier estado del proceso de selección evidencie, que alguno(s) de los documentos que conforman la propuesta contiene(n) información engañosa.
3. Cuando la propuesta sea presentada luego de la fecha y/o horas exactas señaladas para el cierre del término para presentar propuestas.
4. Cuando en la propuesta se formulen condiciones contractuales y/o técnicas diferentes a las establecidas en el presente proceso.
5. Cuando el proponente o uno de los integrantes del proponente plural no cuente con la capacidad jurídica suficiente para la presentación de la oferta.
6. Cuando el proponente o uno de los integrantes del proponente plural se encuentre incurso en alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley.
7. Cuando no se presente la propuesta económica, o ésta sea modificada conforme al formato establecido por la entidad para los efectos, o no se encuentre debidamente firmada en original por el representante legal del proponente.
8. Cuando en la propuesta económica se presente algún valor en moneda extranjera.
9. Cuando la propuesta no cumpla, con cualquiera de los requisitos mínimos habilitantes exigidos para participar en el presente proceso Cuando la Propuesta Económica exceda el valor del presupuesto oficial, o los valores unitarios de los ítems excedan el precio de referencia de la E.S.E. o se modifique el formato de oferta económica.
10. Cuando la propuesta fuere presentada a nombre de persona jurídica, natural, o proponente plural diferente al proponente NO habilitado para presentar propuesta.
11. Las propuestas que contengan tachaduras o enmendaduras graves o presenten alteraciones e irregularidades que no permitan el análisis o estudio de las mismas, no convalidadas o certificadas con la firma de quien expide el documento.
12. Cuando existan varias propuestas presentadas por el mismo oferente bajo el mismo nombre o con nombres diferentes por sí o por interpuesta persona, para la misma convocatoria.
13. Cuando el proponente dentro del plazo otorgado para subsanar acredite circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso.
14. Cuando se modifiquen, alteren u omitan especificaciones técnicas contenidas en la presente invitación en la propuesta económica presentada.
15. Cuando el proponente haya presentado información inexacta o incorrecta que genere mayor puntaje o le permita cumplir con un requisito mínimo.
16. Cuando exista indicios de prácticas colusorias tales como coincidencias en redacción, en errores ortográficos, diligenciamiento de formatos, errores aritméticos o de transcripción sin que estos puedan considerarse los únicos.
17. Cuando el proponente se encuentre en causal de disolución o liquidación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
18. Que el representante legal de la persona jurídica tenga limitaciones para comprometer a la sociedad y no subsane en el término concedido.
19. No corresponder el objeto y actividades de las personas jurídicas con el objeto del presente proceso.
20. No cumplir las personas jurídicas con la duración exigida al momento del cierre del presente proceso de selección.



21. No presentar o no contar con la garantía de seriedad de la Oferta junto con la propuesta o que la misma no se ajuste a las condiciones requeridas.
22. Cuando la propuesta sea incompleta o parcial, esto es, cuando no cumpla lo especificado, o no incluya algún documento que, de acuerdo a los términos de la invitación se requiera adjuntar y dicha deficiencia impida la comparación objetiva con otras propuestas y no permita subsanarlo.
23. Las demás previstas en el presente escrito y las que se encuentren establecidas en la normatividad vigente.
24. Cuando la propuesta supere el valor promedio por ítem fijado por la entidad.
25. Cuando se evidencien previos artificialmente bajos, se considerará así la propuesta económica que sea  $\leq$  al 95% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.

### 1.25 DESIGNACIÓN DE COMITÉ EVALUADOR

Para el presente Proceso se designa como comité evaluador para la calificación y evaluación de las propuestas a los siguientes funcionarios y/o contratistas: Aspectos Jurídicos: al jefe de la Oficina Jurídica de la E.S.E. Hospital del Sarare y/o quien haga sus veces o se designe para tal fin. Aspectos Técnicos y de experiencia: Área Biomédica y/o quien se designe para tal fin. Aspectos Económicos y Financieros: A la Subgerencia Administrativa y Financiera E.S.E. y/o los que designe en su momento.

## CAPÍTULO II REQUISITOS HABILITANTES Y DE PARTICIPACIÓN

En el presente proceso de selección podrán participar las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que gocen de la capacidad jurídica de conformidad con el ordenamiento legal, así como formas asociativas de las anteriores personas que no constituyan un ente jurídico independiente, así mismo sindicatos o asociaciones de trabajadores sindicales del sector cuando aplique de conformidad con el objeto a contratar, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que, cumpliendo con los requisitos de estos términos de la invitación, no se encuentren incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad, especialmente las establecidas en la Constitución Política y las que trata el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios y demás normas concordantes y en la Resolución Nro. 258 del veintiocho (28) de diciembre de 2020 manual de contratación.

Con la firma de la propuesta, el oferente declara bajo juramento y bajo su responsabilidad que no se halla incurso en ninguna causal de incompatibilidad o inhabilidad prevista en la ley.

EL HOSPITAL DEL SARARE, se reserva el derecho de corroborar la autenticidad de los datos suministrados en la propuesta, y el proponente autoriza a todas las entidades, personas o empresas que de una u otra forma se mencionen en los documentos presentados, a suministrar la información que se requiera, a visitar sus instalaciones o a solicitar información de cualquiera de sus empleados, en caso de considerarlo necesario.

Igualmente, la ESE autoriza a todas las entidades que tengan interés de participar en el presente proceso de selección, a visitar las instalaciones de la ESE y establecer entrevistas informativas con el talento humano de planta de la institución a fin de conocer el funcionamiento, las condiciones de



trabajo, la ubicación espacial de los servicios y todas aquellas otras circunstancias que sean de su interés y conduzcan a la formulación de una eventual propuesta. estas visitas serán autorizadas por la oficina asesora jurídica, previa solicitud simple de las mismas y mediante el establecimiento de agendas de trabajo.

## **2.1. REQUISITOS JURÍDICOS.**

De conformidad con la legislación vigente que rige los procesos de contratación del estado, podrán participar en el presente proceso de selección, las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que gocen de capacidad jurídica de conformidad con el ordenamiento legal, así como formas asociativas de las anteriores personas que, sin constituir un ente jurídico independiente, así mismo sindicatos o asociaciones de trabajadores sindicales del sector cuando aplique de conformidad con el objeto a contratar, los cuales deberán tener capacidad jurídica para ofrecer y ejecutar las obligaciones previstas en el contrato a celebrarse, conforme a su naturaleza jurídica y a la regulación legal o estatutaria. En el caso de sindicatos o asociaciones de trabajadores oferentes en los eventos en que aplique de acuerdo con el objeto del contrato, deberán estar conformados por la rama y actividad económica exclusiva del sector salud, que permita la eficaz ejecución del objeto contractual dentro del marco de la ley. En el caso de los PROPONENTES PLURALES los requisitos jurídicos deben ser acreditados por cada uno de los integrantes.

### **2.1.1 OFERTA**

Requisito que se cumple con la firma de la carta de presentación de la oferta por parte de la persona legalmente facultada.

Debe ser firmada por el proponente: persona natural, representante legal para personas jurídicas, persona designada para representarlo en caso de proponente plural, o apoderado debidamente constituido, evento en el cual se debe anexar el original del poder autenticado donde se especifique si se otorga poder para presentar la oferta, o para presentar ésta, participar en todo el proceso de convocatoria pública y suscribir el contrato en caso de resultar seleccionado. En este evento el poder deberá ser anexado con esas formalidades junto con la carta de presentación de la propuesta. En caso de omisión de este requisito, el oferente cuenta con el término preclusión señalado por la Entidad para hacerlo llegar. Antecediendo a la firma, se debe indicar en forma clara el nombre de la persona que suscribe la oferta.

La carta de presentación se deberá diligenciar de conformidad con el formato del Formato No. 1 adjunto a los términos de la invitación

### **2.1.2 CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS.**

La E.S.E. Hospital del Sarare aceptará que la oferta sea presentada por dos (2) o más personas jurídicas o naturales, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores de forma individual y los requisitos contenidos en estos términos de la invitación, y que tengan en su objeto social actividades relacionadas con el objeto a contratar, indicando si su participación es a título de consorcio o unión temporal así como expresar el porcentaje de participación que tiene cada una de sus integrantes.

La oferta formulada en el consorcio o unión temporal deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Cada integrante de los mismos deberá acreditar su existencia, representación, duración y dar cumplimiento a cada uno de los requisitos de orden legal establecidos en estos términos de la invitación.
- Los proponentes indicaran si su participación a título de consorcio o unión temporal y en este último caso señalaran los términos y extensión de la participación den la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el reconocimiento previo de la ESE.
- Deberá adjuntarse a la oferta las certificaciones de las respectivas juntas directivas o asambleas de socios mediante las cuales se autorice a los representantes legales de dichas sociedades a presentar en consorcio o en Unión temporal.
- La oferta deberá acompañarse con un poder conferido a quien vaya a representar a las personas consorciadas o en Unión temporal con facultades amplias y suficientes para obligar a todos los integrantes del mismo o la misma.
- Tanto el consorcio o unión temporal deberán tener una vigencia igual al termino de duración del contrato y un (1) año más.
- Manifestación expresa que no cederá su participación en la conformación del proponente plural sin la autorización de la ESE.
- Allegar copia legible del RUT de cada integrante del proponente plural.

Los asociados deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la ley al respecto y deberán estar conformados a la fecha de cierre de la invitación, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representara.

Si la oferta es presentada en Unión temporal, los integrantes de la misma se obligan en forma conjunta y solidaria, tanto en la invitación como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar. Pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno de los miembros de la unión temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la entidad. si en el documento de conformación de la unión temporal no se determinan los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para consorcios.

En el evento de resultar favorecido con la adjudicación, el consorcio o la unión temporal quedara formalizado con la resolución de adjudicación y firma del contrato.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal deben manifestar en el documento de conformación en relación con la facturación para efectos del pago, lo siguiente:

Si la va a efectuar uno de sus integrantes en representación del consorcio o la Unión Temporal, caso en el cual se debe informar el NIT de quien factura.

Si la va a efectuar en forma separada cada uno de los integrantes del consorcio o la unión temporal, caso en el cual se debe informar el NIT respectivo y la participación de cada uno en el valor del contrato.

Si la va a realizar el consorcio o unión temporal con su propio NIT, caso en el cual se debe indicar el número, el porcentaje o el valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, así como su nombre o razón social y su número de NIT.

### **2.1.3 CERTIFICADO VIGENTE DE CONSTITUCIÓN, EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.**

Las personas naturales o jurídicas ya sea en calidad de proponente o integrantes de un proponente plural (Consortio o Unión Temporal, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social comprenda las actividades del objeto a contratar, para lo cual deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha límite de recepción de ofertas, donde conste que de acuerdo a su objeto social cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos, y que tiene una actividad relacionada con el objeto del contrato

De conformidad con lo establecido en la ley 1258 de 2008, en el documento de constitución de las sociedades por acciones simplificadas, artículo 5°, su objeto social se puede comprender una enunciación clara y completa de las actividades principales o puede expresar que la sociedad realizará cualquier actividad comercial o civil lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad por acciones simplificadas podrá realizar cualquier actividad lícita. En el evento en que el objeto social de una sociedad por acciones simplificadas no especifica las actividades iguales o similares al objeto a contratar, se entenderá que estas se encuentran dentro de las actividades lícitas de la persona jurídica.

Para las personas jurídicas extranjeras, se aplicarán las mismas reglas establecidas para las personas jurídicas nacionales, así mismo los proponentes extranjeros individuales, en consorcio, en unión temporal, o promesa de sociedad futura, deberán cumplir con las condiciones generales establecidas en la presente invitación y, además, deberán tener en cuenta lo siguiente:

Todos los proponentes personas jurídicas o integrantes de proponentes plurales nacionales o extranjeros, deben acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo cuando sea necesario para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. Dicha autorización debe haber sido otorgada previamente al cierre del proceso de selección. La ausencia definitiva de autorización suficiente determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta. Cuando se prorrogue la fecha de presentación de la propuesta, el certificado de existencia y representación legal tendrá validez con la inicialmente prevista.

Todos los documentos (públicos y privados) otorgados en países no miembros del Convenio de La Haya de 1961, y los privados otorgados en países miembros de este Convenio tendientes a acreditar la existencia y representación legal, deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas que regulen la materia y en especial el artículo 480 del Código de Comercio, 251 de la ley 1564 de 2011 y la resolución 7144 de 2014 del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Nota: El Certificado Vigente de Constitución, Existencia y Representación Legal, aportado por los oferentes no deberá superar los 30 días calendario de expedición.

#### **2.1.4 INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES. (Formato N° 2)**

En el contrato que se derive del presente proceso, el Hospital aplicará las reglas sobre Inhabilidades e incompatibilidades previstas en la ley 80 de 1993, y en la ley 1474 de 2011 y en las demás normas que la modifiquen o adicionen, en cuanto sean pertinentes.

Para la verificación de la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades, el HOSPITAL consultará a los oferentes en el Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad SIRI de la Procuraduría General de la Nación y el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República, sin perjuicio de acudir a otras fuentes de información.

En todo caso al momento de presentar propuesta, los oferentes manifestarán bajo la gravedad de juramento, que no están incurso en causales constitucionales ni legales de inhabilidad e incompatibilidad.

Para el caso de PROPONENTES PLURALES, cada uno de los miembros deberá presentar lo correspondiente a este requisito.

#### **2.1.5 COPIA DE LA CEDULA DE CIUDADANÍA.**

La persona natural que desee participar del proceso de selección deberá allegar Copia del documento de identidad legible, y, en caso de ser una persona jurídica, esta deberá allegar el documento de identificación de su representante legal.

Para el caso de PROPONENTES PLURALES, cada uno de los miembros deberá presentar lo correspondiente a este requisito.

#### **2.1.6 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA.**

El proponente deberá acompañar a su propuesta una garantía de seriedad de la misma.

La propuesta deberá acompañarse del original de una garantía de seriedad a favor del Hospital del Sarare otorgada por una compañía de seguros o por una entidad bancaria, legalmente establecidas en Colombia, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la oferta, y vigencia de noventa (90) días; en todo caso la garantía deberá estar vigente desde la fecha y hora de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento.

La Oficina Jurídica del Hospital podrá solicitar al proponente, la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación. En todo caso la garantía deberá estar vigente hasta la aprobación de la póliza de cumplimiento.

La póliza debe ir debidamente firmada por la persona natural (representante legal) o jurídica; si se omite la firma se asume como no presentada y será causal de rechazo de la oferta.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de sus representantes legales ni a nombre del consorcio; si es presentada por una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. En caso de ser tomada de forma distinta será causal de rechazo.

Con la garantía de seriedad, el proponente garantiza:

- Que mantendrá la propuesta sin modificarla, desde la fecha de cierre del proceso y durante el período de validez de la misma.
- Que firmará el contrato en caso de serle adjudicado y ejecutará los demás actos requeridos para la legalización y el perfeccionamiento del mismo, dentro de los plazos previstos en estos términos de la invitación.
- Que constituirá las garantías exigidas para el cumplimiento del contrato, dentro de la oportunidad requerida.

El valor asegurado quedará a favor del Hospital cuando el proponente incumpla con alguno de los casos citados.

Es entendido que la aplicación de la garantía de seriedad de la oferta, no exonera al proponente de las acciones jurídicas legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados al Hospital, no cubiertos por el valor de la citada garantía.

En el evento de que el proponente favorecido no suscriba el contrato, el Hospital podrá adjudicarlo dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al proponente clasificado en segundo lugar, sin perjuicio de hacer efectivas las sanciones mencionadas a quien haya incumplido.

### **2.1.7 PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.**

Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003, el Decreto 510 de 2003 y la Ley 1150 de 2007, el proponente deberá presentar una certificación donde se acredite estar al día en el pago de los aportes por sus trabajadores, a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las cajas de compensación familiar y demás a que haya lugar.

Si la persona jurídica es una sociedad de las obligadas a tener Revisor Fiscal o contador, de conformidad con lo establecido en el artículo 203 del Código de Comercio, en concordancia con los artículos 13 y 74 de la Ley 43 de 1990, la certificación deberá estar suscrita por quien figure nombrado como Revisor Fiscal. Esta exigencia es aplicable a cada uno de los miembros de un consorcio o una Unión Temporal. Se debe anexar copia de la cédula de ciudadanía, de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes expedido por la junta central de contadores del Revisor Fiscal que firma. Para el caso de CONSORCIOS Y UNIONES TEMPORALES, cada uno de los miembros deberá presentar lo correspondiente a este requisito. Para el caso de las empresas que no están obligadas a tener revisor fiscal, el certificado deberá ser firmado por el Representante legal.



### **2.1.8 CERTIFICACIÓN DEL REVISOR FISCAL.**

Si el proponente es una sociedad anónima interesada, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de “abierta”, deberá aportar una certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece el artículo 5° del Decreto No. 679 de 1994.

### **2.1.9 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES**

De conformidad con lo consagrado en el artículo 60 Ley 610 de 2000 y el párrafo primero del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, ningún proponente ni los integrantes de consorcios o uniones temporales, podrá estar registrado en el Boletín de Responsables Fiscales de la Contraloría General de la República vigente a la fecha de cierre del presente proceso de selección, para el efecto deberá aportar el certificado correspondiente.

Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas proponentes o integrantes de proponentes plurales. En caso que el proponente aparezca reportado en el boletín de responsables fiscales de la Contraloría, su propuesta será rechazada.

### **2.1.10 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**

Todo proponente y los integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán presentar certificado de antecedentes vigentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Procuraduría General de la Nación. (De conformidad con lo consagrado en el artículo 174 de la Ley 734 de 2002).

Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas proponentes o integrantes de proponentes plurales. En caso que en el certificado de antecedentes disciplinarios conste que el proponente presenta antecedentes disciplinarios vigentes que impliquen inhabilidad para contratar con el Estado, su propuesta será rechazada.

### **2.1.11 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**

Todo proponente y los integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán presentar certificado de antecedentes judiciales vigentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Policía Nacional de Colombia.

Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas proponentes o integrantes de proponentes plurales.

En caso que existan antecedentes judiciales vigentes que le impidan contratar con el estado, la propuesta será rechazada.



### **2.1.12 CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE MEDIDAS CORRECTIVAS DEL CÓDIGO DE POLICÍA**

Todo proponente persona natural o jurídica y los integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán presentar certificado de antecedentes de medidas correctivas vigentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, emitido por la Policía Nacional de Colombia. Igual requisito deberá acreditar el representante legal de las personas jurídicas proponentes o integrantes de proponentes plurales. Si no se encuentra a paz y salvo, no podrá suscribir el contrato siendo su propuesta rechazada.

### **2.1.13 CERTIFICADO DE REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS - REDAM**

Todo proponente y los integrantes de consorcios o uniones temporales, deberán presentar certificado de registro de deudores alimentarios morosos – REDAM, emitido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINCTIC.

### **2.1.14 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN:**

Todo proponente, Persona Natural o Jurídica (a través de su Representante Legal), deberán presentar este formato, debidamente suscrito en original (ver formato n°4). Para el caso de proponentes plurales, cada uno de los miembros deberá presentar lo correspondiente a este requisito.

### **2.1.15 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

De conformidad con lo preceptuado en el artículo 10 artículo 28.1.2.2 del Acuerdo Nro. 022 del 28 de diciembre de 2020 expedido por la Junta Directa de la E.S.E *“las condiciones del proponente podrán acreditarse mediante la presentación del certificado de Inscripción en el Registro único de Proponentes a que se refiere el artículo 6 de la ley 1150 de 2007”*

En el presente procedimiento el Hospital ha determinado que será requisito exigible para cualquier proponente, el estar inscrito en el Registro Único de Proponentes de la respectiva cámara de comercio y como objeto social uno que dentro su alcance le permita prestar u ofrecer el servicio, suministro requerido por el Hospital

Por lo expuesto, se exigirá para cada proponente persona jurídica o integrante de consorcio o unión temporal, el certificado de inscripción en el registro único de proponentes (RUP) de la cámara de comercio en donde se encuentre inscrito.

El RUP que debe estar renovado, de conformidad con los párrafos transitorios del artículo 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. modificados por el Decreto 579 de 2021, los oferentes deben allegar para efectuar la evaluación, la información que se encuentre vigente y renovada al momento del acto cierre y se tomará el mejor año fiscal de entre los tres años anteriores para este efecto.

Del certificado del RUP se tomará la información para acreditar la experiencia, la capacidad financiera y organizacional como requisito habilitante de acuerdo al artículo 6 de la ley 1150 de 2007 y la Circular No. 12 del 05 de mayo de 2014 expedida por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente.

Se entiende por inscrito en el registro único de proponentes, que la calificación y clasificación publicada por la cámara de comercio se encuentre en firme, bien porque no se interpuso recurso o instaurado haya sido resuelto, situación que debe colegirse del certificado de inscripción en el registro único de proponentes o de certificación expedida por la cámara respectiva. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la ley 1150 de 2007, con la modificación introducida por el artículo 221 del decreto 019 de 2012.

La no inscripción en el registro único de proponentes (R.U.P.) antes de la fecha límite para la presentación de la propuesta, no será subsanables en ningún caso.

## **2.2 REQUISITOS Y DOCUMENTOS TÉCNICOS.**

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

## **2.3. REQUISITOS FINANCIEROS**

Los documentos que conforman éste numeral son verificables y como tal se constituyen en un requisito habilitante para la participación en este proceso de selección.

### **2.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA.**

La capacidad financiera y organizacional a exigir guarda relación con el valor del contrato a celebrar, siendo esta adecuada y proporcional, teniendo como objetivo la consecución del o los proponentes que dispongan de los recursos financieros suficientes para ejecutar el contrato en un plazo previsto.

La verificación financiera, se realizará de acuerdo a la información contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP– información en firme, expedido por la Cámara de Comercio. El certificado de registro único de proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las cámaras de comercio.

En tal sentido, la verificación de las condiciones de capacidad financiera y de organización de los proponentes se demostrará exclusivamente con el registro único de proponentes en donde deberán constar dichas condiciones.

Los requisitos financieros exigidos con el fin de verificar la solidez financiera, se verificarán de acuerdo al RUP del oferente interesado, y como anexos se adjuntará lo siguiente:

- Tarjeta Profesional del contador, o del Revisor Fiscal cuando la Ley lo exija
- Cédula de Ciudadanía del contador, o del Revisor Fiscal cuando la Ley lo exija
- Certificado de antecedentes del Contador y del Revisor Fiscal de la Junta Central de Contadores Públicos, con una vigencia de expedición no mayor a tres meses

En todo caso la entidad constará la veracidad de la información aportada son pena de excluir del proceso la propuesta que presente inconsistencias.

Para el caso de consorcios o uniones temporales, cada integrante se deberá anexar los documentos anteriormente mencionados.

Se consideran **HÁBILES** aquellas propuestas que obtengan la calificación “**ADMISIBLE**” en los requisitos habilitantes establecidos en estos términos de la invitación, así:

**3.3.1.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ:** Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

La propuesta será tenida en cuenta cuando el resultado del indicador sea mayor o igual a 2.0

Para calcular lo se aplicará la siguiente fórmula:  $IL=AC/PC$

Dónde: IL=Índice de Liquidez. AC = Activo Corriente.  
PC=Pasivo Corriente. El incumplimiento de estos requisitos hace la propuesta NO ADMISIBLE. Para el caso de proponentes plurales, se aplicará la siguiente formula:

<b>ÍNDICE DE LIQUIDEZ Y/O RAZÓN CORRIENTE</b>	=	Activo Corriente ( $AC1*\%1 + AC2*\%2 + AC n*\%n$ )
		Pasivo Corriente ( $PC1*\%1 + PC2*\%2 + PC n*\%n$ )

**2.3.1.2 NIVEL ENDEUDAMIENTO:** Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este Índice se utilizan para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene el beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

La propuesta será tenida en cuenta cuando el resultado del indicador sea el siguiente: menor o igual a 0.40

Para calcular lo se aplicará la siguiente fórmula:  $CE = TP/TA$

Dónde: CE=Coeficiente medio de endeudamiento. TP=Pasivo Total  
TA=Activo Total. El incumplimiento de estos requisitos hace la propuesta NO ADMISIBLE.

Para el caso de proponentes plurales, se aplicará la siguiente formula:

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	=	Pasivo Total ( $PT1 * \%1 + PT2 * \%2 + PT n * \%n$ )
		Activo Total ( $AT1 * \%1 + AT2 * \%2 + AT n * \%n$ )

## 2.3.2 ANALISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

**2.3.2.1 RENTABILIDAD DE PATRIMONIO:** Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Patrimonio. Este Indicador expresa qué porcentaje representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital, o, cuantos pesos de utilidad neta genera la empresa por cada peso de financiamiento, esta razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su Patrimonio para generar ganancias.

La propuesta será tenida en cuenta cuando el resultado del indicador sea el siguiente: mayor o igual 0.15

Para calcularlo se aplicará la siguiente fórmula:  $RP = UO/PTRT$

Dónde: UO = Utilidad Operacional. PTRT=Patrimonio.

Para el caso de proponentes plurales, se aplicará la siguiente formula:

RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO (ROE)	=	Utilidad Operacional ( $UO1 * \%1 + UO2 * \%2 + UOn * \%n$ )
		Patrimonio ( $PTRT1 * \%1 + PTRT 2 * \%2 + PTRT n * \%n$ )

**2.3.2.2 RENTABILIDAD ACTIVO:** Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total Activo. Este Indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

La propuesta será tenida en cuenta cuando el resultado del indicador sea el siguiente: mayor o igual 0.10

Para calcularlo se aplicará la siguiente formula:  $RSA = UO/AC$

Dónde: UO = Utilidad

Operacional. TA=Activo Total.

Para el caso de proponentes plurales, se aplicará la siguiente formula:

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS (ROA)	=	Utilidad Operacional ( $UO1 * \%1 + UO2 * \%2 + UO n * \%n$ )
		Activo Total ( $AT1 * \%1 + AT2 * \%2 + AT n * \%n$ )

## 2.4 INDICADORES FINANCIEROS

El Hospital de Sarare de acuerdo con el régimen aplicable de la contratación del derecho privado amparada por el artículo 6 la ley 100 de 1993, por la cual se establece el régimen jurídico de las empresas sociales de salud, cuya naturaleza exceptúa el proceder ordinario de la etapa pre contractual regulada por el estatuto general de la contratación pública ley 80/93, ley 1150/07 y demás decretos normativos en la materia.

Sin embargo, con el compromiso de generar un óptimo desarrollo de la gestión contractual, se realiza la respectiva evaluación de los diferentes criterios jurídicos, técnicos y financieros.

Por lo anterior, y en el marco de asegurar los principios que rigen la contratación pública en Colombia orientados a fortalecer la transparencia, igualdad, imparcialidad, economía, celeridad y eficacia, se establecieron los siguientes indicadores:

### INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

INDICADOR	VALOR CONCERTADO
Índice de liquidez	$\geq 2.0$
Índice de endeudamiento	$\leq 0.40$
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,25$
Rentabilidad del activo	$\geq 0.15$

### 2.3.5 DEDUCCIONES, ESTAMPILLAS Y DESCUENTOS DE LA ENTIDAD

El oferente acepta que estará a su cargo todos los impuestos, tasas, contribuciones que se deriven de la ejecución del contrato por las diferentes autoridades; nacional, departamental, y de la ESE.



De acuerdo a la Ordenanza No. 014E de 2017– Estatuto de Rentas Departamental.

TIPO DE CONTRATO	SOBRE VALOR DEL CONTRATO	
	TRIBUTO APLICABLE	TARIFA
I. Consultoría, Interventoría, asesorías y sus adicionales I.I Suministro y sus adicionales I.I.I. Compraventa y sus adiciones	Estampilla Prodesarrollo Dptal	0,5 %
	Estampilla Proelectrificación	0,5 %
	Estampilla Procultura	2,0 %
	Estampilla Probienestar del Adulto	0,5 %
	Estampilla Prodesarrollo Fronterizo	0,5 %
	Tasa Pro Deporte y Recreación	1,5 %
	Liquidación Provisional	5,5 %

## 2.2 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (formato N°7)

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 III, según la clasificación de INVIMA<sup>1</sup>.

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

<sup>1</sup> <https://www.visitaodontologica.com/ARCHIVOS/ARCHIVOS-NORMAS/TECNOVIGILANCIA/ABC-Dispositivos-Medicos-INVIMA.pdf>



Si la experiencia presentada fue ejecutada por un Consorcio o Unión Temporal, el valor a verificar será el que resulte de la multiplicación del valor en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes por el porcentaje de participación de dicho proponente plural.

Para su acreditación por parte del proponente, se debe allegar el Registro Único de Proponentes e igualmente anexar la certificación y el contrato suscrito por la entidad contratante. No se acepta como experiencia facturas de venta. Cada certificación o documento anexado deberá contener como mínimo la siguiente información:

Los contratos y/o certificaciones con los que se pretenda acreditar la experiencia específica, deberán ser diferentes a los aportados para acreditar la experiencia general. Para efectos de habilitar un proponente cuando sea persona jurídica, la experiencia de los socios, accionistas o constituyentes; se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

Para su acreditación por parte del proponente, se debe anexar la certificación y/o el contrato suscrito por la entidad contratante. No se acepta como experiencia facturas de venta. Cada certificación anexada deberá contener como mínimo la siguiente información:

- ✚ Nombre de la entidad o persona contratante, indicando NIT, dirección, teléfonos, fax.
- ✚ Nombre y firma de la persona que expide la certificación.
- ✚ Nombre del contratista a quien se le expide la certificación.
- ✚ Objeto del contrato.
- ✚ Fecha de inicio y terminación del contrato
- ✚ Valor total del contrato
- ✚ Calificación de la calidad del servicio prestado por el contratista.

Las certificaciones deberán ser emitidas por la entidad contratante. No se aceptarán documentos expedidos por el mismo proponente.

Tratándose de contratos suscritos con el sector privado, el proponente debe adjuntar además de los requisitos enunciados, copia de la factura de venta en cumplimiento de los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario.

Cuando el proponente sea un CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL, serán válidas las certificaciones de contratos donde el contratista sea cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal constituidos para esta contratación.

De las anteriores certificaciones se debe expedir una por cada contrato ejecutado. No se tendrá en cuenta para la evaluación fotocopias de contratos ni facturas cuando no estén acompañadas de la respectiva certificación de cumplimiento, excepto para aquellas certificaciones que sean expedidas por el HOSPITAL, caso en el cual se acepta solamente la copia del contrato.

### **2.2.1 FORMALIDADES PARA ACREDITAR EXPERIENCIA**

Si el objeto del contrato consignado en la certificación y/o contrato no es igual o similar al solicitado, dicha experiencia no será tomada en cuenta para efectos de evaluación y calificación. Cuando el valor

de las certificaciones no supere el porcentaje establecido, respecto del presupuesto asignado para este proceso, no serán tenidas en cuenta.

En caso de que la certificación sea expedida por una entidad estatal y no contenga la totalidad de la información solicitada, se deberá adjuntar copia del contrato o cualquier otro documento que haga parte de la ejecución del contrato debidamente suscrito.

En caso de que el proponente sea consorcio o unión temporal, serán válidas las certificaciones de contratos donde el Contratista sea cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal constituida para esta contratación, cada integrante deberá informar su experiencia por separado. Cuando los integrantes del consorcio o unión temporal presenten la misma certificación por separado, de contratos realizados en consorcios o uniones temporales anteriores en las cuales hayan participado juntos, sólo se tendrá en cuenta la experiencia acreditada para uno solo de los integrantes.

Para las certificaciones de los contratos ejecutados o en ejecución realizados en Consorcios o Uniones temporales, estas deberán relacionar a cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, si la Certificación no contiene esta información el proponente podrá complementarla mediante la presentación del acta de constitución del Consorcio o Unión Temporal, o cualquier otro documento técnico o idóneo que lo indique.

Los contratos y/o certificaciones de experiencia son documentos de estricto cumplimiento necesarios para el estudio de las propuestas, por lo cual no se permitirá adicionar nuevas certificaciones a las adjuntas a la propuesta, sin embargo, el comité técnico evaluador puede solicitar las aclaraciones que estime conveniente sobre las certificaciones aportadas.

### CAPITULO III

## METODOLOGÍA EN LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.

### **3.1 IDIOMA DE LA PROPUESTA**

La propuesta, correspondencia y todos los documentos intercambiados entre los proponentes y el HOSPITAL, deberán estar escritos en idioma castellano.

### **3.2 PROPUESTA ECONÓMICA**

El proponente deberá presentar la propuesta de acuerdo con los parámetros y términos establecidos. La propuesta debe ser entregada en forma presencial en el Hospital del Sarare ESE, Bloque Administración 1, oficina de contratación (Jurídica) ubicada en la Calle 30 # 19<sup>a</sup>-82, Barrio Los Libertadores, Saravena, Arauca, debe cumplir con los siguientes requisitos:

**3.2.1 Idioma y moneda de la propuesta:** La propuesta y sus anexos deberán presentarse en idioma castellano, el valor deberá presentarse en peso colombiano. El proponente, deberá adjuntar dentro del sobre N° 2 de la propuesta en medio físico y medio digital de conformidad con el formato n° 9.

**3.2.2 Costos de preparación de la oferta:** Todos los costos asociados a la preparación y presentación de la propuesta estarán a cargo del oferente, el Hospital del Sarare ESE, en ningún

caso, será responsable de los mismos por una u otra circunstancia.

**3.2.3 Valores Unitarios y totales:** Los proponentes deberán dar precios unitarios y valores totales para todos y cada uno de los ítems que aparecen cuantificados o también indicados como suma global o porcentaje en el formato n° 9 propuesta económica (obligaciones sintagmáticas) y que forman parte integral del presente pliego de condiciones. (la falta de alguno de ellos, variación de cantidades o descripción de los ítems, será causal de rechazo.)

Los precios unitarios y valores totales para cada ítem, deben escribirse de forma legible y siempre a tinta, sin enmendaduras ni tachaduras (ver formato N°9) de la propuesta, igualmente, deberá firmarse por el representante legal. La omisión del mencionado documento es causal de rechazo de la propuesta.

La E.S.E. corregirá los errores aritméticos (sumas, restas, multiplicaciones, etc.), contenidos en los productos y en la sumatoria, según lo indicado al efecto en el presente pliego de condiciones, así:

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT	VALOR UNIT	VALOR IVA	VALOR TOTAL
1	CAMA ELECTRICA HOSPITALARIA CON BASCULA	1. Tecnología	16	X	X	X
		1.1 Eléctrica				
		1.2 Con Bascula de Peso integrada				
		1.3 De cuatro planos				
SUBTOTAL: XXXX						
VALOR IVA: XXXX						
VALOR TOTAL: XXXX						

### 3.2.1 PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

**3.2.1.1. Forma de presentación de la oferta:** En la propuesta no podrán señalarse condiciones diferentes a las establecidas en este estudio; en caso de hacerlo, se tendrán por no escritas y, por lo tanto, prevalecerán las disposiciones contenidas en este documento y/o en la invitación. No se aceptarán propuestas alternativas. Los documentos que hacen parte del original de la propuesta deberán ser totalmente legibles, legajados y foliados. Los folios que contengan modificaciones o enmiendas deberán ser convalidados con la firma de quien suscribe la carta de presentación.

Todos los documentos exigidos deberán incluirse en el original de la propuesta; la forma de presentación de la propuesta será la siguiente:

- ✓ **Sobre No. 01:** Documentos jurídicos y técnicos
- ✓ **Sobre No. 02:** Propuesta económica

Original en sobre cerrado, separado rotulado de la siguiente manera:

**HOSPITAL DEL SARARE ESE**

INVITACIÓN DE MAYOR CUANTIA No. CMC-001-2024

SOBRE PROPUESTA \_\_\_\_\_

- ✓ **OBJETO:**
- ✓ **PROPONENTE:**
- ✓ **NIT:**
- ✓ **REPRESENTANTE LEGAL:**
- ✓ **C.C No. \_**
- ✓ **CONTACTO (TELEFONO, E-MAIL, DIRECCIÓN):**
- ✓ **FOLIOS:**

Los sobres (1 y 2) se presentarán cerrados e identificados, con los documentos que conforman la oferta, los cuales deberán presentar separadores que identifique cada soporte, estar legajados, en carpetas desacidificadas cuatro aletas con máximo de doscientos (200) folios por carpeta, los documentos deberán estar foliados consecutivamente en forma ascendente (iniciando con el índice 1, 2...) en la parte inferior derecha con lapicero, escritos en idioma castellano. Todas las páginas de la propuesta que tengan modificaciones o enmiendas, deberán ser validadas con la firma al pie de las mismas de quien suscribe la carta de presentación, de lo contrario se tendrán por no escritas y todos los formatos o anexos exigidos se incluirán en el original debidamente firmados por quien corresponda. Todos los documentos y/o anexos deberán diligenciarse en papelería del oferente.

La propuesta deberá tener una vigencia mínima de treinta (30) días, contados a partir de la fecha de presentación de la misma y el proponente deberá presupuestar todos los costos directos e indirectos en su propuesta económica.

### 3.3. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá acompañarse de cada uno de los documentos que se describen a continuación:

**3.3.1 ÍNDICE O TABLA DE CONTENIDO**, especificando los números de página donde se encuentran la información y los documentos requeridos en los términos de la invitación.

**3.3.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA: (Formato N° 1):**

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.

**3.3.3. DOCUMENTOS QUE ACREDITAN EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS HABILITANTES Y DE PARTICIPACIÓN**, estipulados en el Capítulo II de estos términos de la invitación.

**3.3.4. COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)** actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de proponente plural, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.

### 3.4 RECEPCIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas se recibirán de forma presencial en la Sede Principal de la E.S.E. Hospital del Sarare, en el bloque de administración 1, Oficina Jurídica, dejando constancia escrita de la fecha y hora exacta en que fue presentada, indicando de manera clara y precisa, el nombre o razón social del proponente y el de la persona que en representación o autorización haya efectuado materialmente el acto de presentación.

Si algún proponente considera necesario adicionar condiciones técnicas aparte de las solicitadas en los términos de la invitación y que normalmente no se editen en castellano, éstas pueden ser presentadas en otro idioma con su respectiva traducción al idioma oficial del proceso. Las propuestas deben presentarse sin tachaduras, borrones, raspaduras, repisadas, enmiendas, que hagan dudar de las condiciones ofrecidas, con especial claridad, legibilidad y en el orden en que se establece en los presentes términos de la invitación, con el objeto de obtener uniformidad en la información presentada para efectos de la evaluación de las propuestas.

No se aceptarán propuestas dejadas en otro lugar, ni las que por cualquier causa lleguen con posterioridad a la hora y fecha señaladas para el cierre de la CONVOCATORIA. El valor de la propuesta deberá presentarse en pesos colombianos.

**NOTA:** Se recomienda revisar con atención los términos de la invitación para evitar incurrir en fallas, omisiones o incumplimientos de los requisitos exigidos.

### 3.5 RETIRO DE LA PROPUESTA

Los proponentes podrán solicitar por escrito, EL HOSPITAL, el retiro de su propuesta antes de la fecha y hora previstas para el cierre del plazo de la presente CONVOCATORIA, la cual será devuelta sin abrir, en el acto de Apertura de las mismas, al proponente o a la persona autorizada.

### 3.6 PROPUESTAS PARCIALES

No se aceptarán propuestas parciales para el presente proceso, toda propuesta deberá contemplar los ítems o servicios requeridos. Las propuestas parciales serán rechazadas de plano y no serán objeto de evaluación.

### 3.7 PROPUESTAS ALTERNATIVAS

Para el presente proceso, los proponentes no pueden presentar propuestas alternativas, considerando la complejidad y las características del objeto a contratar.



### **3.8 FIRMA DE LA PROPUESTA**

Toda propuesta debe estar firmada por el Representante Legal del proponente o por apoderado constituido para tal efecto. Se entenderá firmada la propuesta con la firma de la carta de presentación.

### **3.9 DOCUMENTOS RESERVADOS.**

Los proponentes deberán indicar en sus propuestas cuales de los documentos aportados son de carácter reservado e invocar la norma que ampara dicha reserva. Si el proponente no hace pronunciamiento expreso amparado en la ley, se entenderá que toda la propuesta es pública.

### **3.10 ACLARACIONES O EXPLICACIONES.**

Recibidas las propuestas, El HOSPITAL podrá solicitar por escrito las aclaraciones y las explicaciones que considere necesarias en relación con las propuestas presentadas. Los proponentes requeridos responderán dentro del plazo solicitado.

## **CAPITULO IV** **CRITERIOS Y FORMA DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

### **4.1 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

En la etapa de verificación de cumplimiento de requisitos y documentos señalados en el capítulo III se llevará a cabo el análisis de cumplimiento de los aspectos jurídicos, técnicos, financieros, de experiencia y económicos. Las propuestas hábiles para adjudicación, serán comparadas objetivamente mediante la asignación de puntajes, de acuerdo con los factores de ponderación previstos en los términos de la invitación. En caso de ser necesario requerir a los proponentes para que aclaren o alleguen documentos, la entidad elevará los correspondientes requerimientos por escrito, en los que indicará el término que otorga para subsanar. Estos requerimientos se harán en igualdad de condiciones para todos los proponentes.

### **4.2 CRITERIOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

#### **4.2.1. REQUISITOS LEGALES Y FINANCIEROS**

En esta etapa se realizará la verificación del cumplimiento de los requisitos y documentos jurídicos, técnicos y financieros requeridos en los términos de la invitación para lo anterior se revisará en primer lugar que las propuestas contengan todos los documentos solicitados en los presentes términos de la invitación. Luego se hará una verificación del contenido de los documentos básicos que deben anexarse de conformidad con lo establecido en Capítulo III de los presentes términos de la invitación con el fin de constatar que cumplen con los requisitos de ley y los exigidos en el mismo. Las evaluaciones jurídicas, técnica, de experiencia y financiera determinarán si la propuesta cumple o no con lo requerido en los términos de la invitación.

Las propuestas que se ajusten a las exigencias de los términos de la invitación, se calificarán como hábiles y posteriormente se les asignará el puntaje correspondiente.

#### 4.3 VERIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

El Hospital comprobará la exactitud de la información consignada en la propuesta y podrá solicitar las aclaraciones que considere pertinentes; dichas aclaraciones y demás solicitudes que para efectos de la evaluación realice entidad, deberán ser presentadas por escrito por el proponente dentro del término señalado, dirigidas a la Oficina Asesora Jurídica, de lo contrario, dicha información se entenderá como no presentada.

#### 4.4 REQUISITOS HABILITANTES.

El Hospital realizará la evaluación jurídica, técnica y financiera de las propuestas sobre los documentos Presentados, lo que no dará lugar a calificación, pero si, a la determinación sobre si la propuesta es HÁBIL o no, referente a los aspectos señalados, de acuerdo con los parámetros establecidos en la Ley, los Decretos Reglamentarios y los presentes términos de la invitación, Para su calificación deberá contener la siguiente denominación en los aspectos habilitantes.

EVALUACIÓN JURÍDICA	HÁBIL
EVALUACIÓN FINANCIERA	HÁBIL
EVALUACIÓN EXPERIENCIA	HÁBIL

#### 4.5 CIERRE DEL PLAZO DE LA CONVOCATORIA.

Vencido el plazo para presentación de propuestas, se procederá a levantar acta donde se deje constancia del número de participantes, nombre o razón social, representante legal y número de folios y valor de la propuesta económica, acto seguido pasará al comité evaluador para lo de su competencia.

#### 4.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN PUNTAJE

La entidad ha fijado los siguientes criterios de evaluación considerando que son apropiados y conducentes de cara a contar con la oferta más beneficiosa para le entidad en términos de calidad, precio y garantía de éxito en la ejecución del contrato. Estos criterios se consideran ajustados, idóneos y propicios para la ejecución del contrato asegurando que se contará con un contratista que reúna las mejores calidades buscando el óptimo cumplimiento del contrato.

Las ofertas serán objeto de ponderación, hasta por un puntaje máximo de cien (100) puntos, teniendo en cuenta los siguientes factores:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE MÁXIMO 100 PUNTOS
Económico	10 PUNTOS
Técnico	50 PUNTOS
Apoyo Profesional	40 PUNTOS
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>Hasta 100 PUNTOS</b>

#### 4.6.1. FACTOR ECONÓMICO: PUNTAJE MÁXIMO: DIEZ (10) PUNTOS

EL HOSPITAL DEL SARARE ESE., a partir de las ofertas debe asignar máximo DIEZ (10) PUNTOS acumulables utilizando para ello el método denominado MEDIA GEOMETRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL con lo cual se ponderará cada una de las ofertas económicas presentadas.

Dicho procedimiento consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Nro. VECES PPTO OFICIAL	Nro. OFERTAS
1	1-3
2	4-6
3	7-9
4	10-12
5	13-15

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación. Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times PO \times \dots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \dots \times P_n}$$

GPO= Media geométrica con presupuesto oficial

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO)

n = Número de ofertas validas PO = Presupuesto oficial del proceso de

contratación. Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left( 1 - \left( \frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}} \right) \right), \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO}$$

$$\text{Puntaje } i = 800 \times \left( 1 - 2 \left( \frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}} \right) \right), \text{ para valores mayores a } G_{PO}$$

En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

#### 4.6.2. FACTOR TÉCNICO: PUNTAJE MÁXIMO: CINCUENTA (50) PUNTOS

La Evaluación del Factor Técnico se realizará teniendo en cuenta los siguientes factores:

CONCEPTO	PUNTAJE
Mantenimientos (Preventivo y correctivo)	10
Garantía de existencia de insumos y repuestos	10
Garantía de interoperabilidad	20
Capacitación	5
Año de fabricación del equipo	5

##### 4.6.2.1. MANTENIMIENTOS: PUNTAJE máximo Diez (10) PUNTOS

###### 4.6.2.1.1. Mantenimiento Preventivo: Puntaje máximo cinco Puntos

El contratista debe garantizar el mantenimiento preventivo de los equipos según indicaciones de fábrica, realizando las visitas sin ningún costo adicional.

CONCEPTO	PUNTAJE
Semestral	5.0
Anual	2.5

###### 4.6.2.1.2. Mantenimiento Correctivo: Puntaje máximo cinco puntos

El contratista deberá garantizar el mantenimiento correctivo de forma inmediata a través de medios virtuales o presenciales, dependiendo de la complejidad del mantenimiento, en todo caso, deberá ser en un plazo no mayor a quince (15) días.

CONCEPTO	PUNTAJE
1 a 2 horas	5.0
3 a 5 horas	4.5
6 o más horas	3.5

El proponente debe garantizar que el cronograma de mantenimientos preventivos y mantenimientos correctivos de los equipos será realizado por ingenieros y técnicos de conformidad con las reglas establecidas en el artículo 39 del Decreto 4725 de 2005, teniendo en cuenta la normatividad vigente: "Toda persona jurídica o natural que preste servicios de mantenimiento y verificación de la calibración para equipos médicos de Clases IIB y III, deberá contar con un responsable técnico, el cual deberá ser profesional en ingeniería biomédica o ingenierías afines o personal técnico debidamente acreditado, los cuales deberán registrarse ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, INVIMA".

Para ello, junto con este requisito deberá allegar la hoja de vida de su responsable técnico.

###### 4.6.2.2. Garantía de existencia de insumos y repuestos: Puntaje máximo diez (10) puntos

El contratista deberá certificar que los equipos entregados cuenten con existencia de insumos, repuestos y/o accesorios necesarios para el funcionamiento óptimo durante la vida útil de cada equipo.

CONCEPTO	PUNTAJE
7 años	10
5 años	7.5
2 años	5.0

#### 4.6.2.3 Garantía de interoperabilidad. (20) puntos

El proponente deberá demostrar que el fabricante de los equipos médicos ofrecidos cuenta con experiencia en el desarrollo e implementación de tecnología de interoperabilidad en salud. Para ello, deberá presentar certificaciones o cartas de referencia de entidades de salud reconocidas, en las que se acredite que el fabricante ha participado exitosamente en proyectos de integración de información en salud y que sus soluciones cumplen con estándares de interoperabilidad reconocidos en el sector.

#### 4.6.2.3. Capacitación: Puntaje máximo cinco (5) puntos

El contratista debe garantizar mínimo una (01) capacitación presencial al personal técnico y asistencial. Adicional a esto, deberá ofertar capacitaciones de manera virtual, teniendo en cuenta el nivel de complejidad del equipo.

CONCEPTO	PUNTAJE
5 capacitaciones	5
3 capacitaciones	3
1 capacitación	2

#### 4.6.2.4. Año de fabricación del Equipo: Puntaje máximo cinco (5) puntos

El contratista deberá certificar que los equipos ofertados, respecto de su fabricación, no podrán tener fecha de fabricación anterior al mes de junio del año 2023, de lo contrario su puntaje será cero (0).

**4.6.3. APOYO PROFESIONAL:** La entidad otorgará cuarenta (40) puntos a quien ofrezca los siguientes valores agregados solicitados:

PERSONAL REQUERIDO	PUNTUACIÓN ASIGNADA: MÁXIMO 40 PUNTOS
<p>Un (1) ingeniero Mecánico.</p> <p><b>Experiencia General:</b> Mínimo quince (15) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Experiencia específica:</b> 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</p>	10



<p>Un (1) Ingeniero Biomédico. Debe tener registro INVIMA, con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (ventilación).</p> <p><b>Experiencia General:</b> Mínimo cinco (5) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Mínimo dos (2) certificaciones de experiencia con empresas privadas o entidades públicas en mantenimiento de equipos biomédicos.</p>	10
<p>Un (1) Ingeniero Biomédico. Debe tener registro INVIMA, con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (cirugía).</p> <p><b>Experiencia General:</b> Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Mínimo una (1) certificación de experiencia con empresas privadas o entidades públicas en mantenimiento de equipos de ventilación mecánica.</p>	10
<p>Un (1) Ingeniero Electrónico. con certificación en instalación, mantenimiento y uso de la tecnología ofertada (monitoreo, electrocardiografía, desfibrilación).</p> <p><b>Experiencia General:</b> Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Mínimo una (1) certificación de experiencia con manejo de datos y una certificación en mantenimiento de equipos biomédicos, con empresas privadas o entidades públicas.</p>	5
<p>Un (1) Ingeniero de Sistemas. Curso en gestión de redes de datos</p> <p><b>Experiencia General:</b> Mínimo dos (2) años, a partir de la expedición de la tarjeta profesional.</p> <p><b>Experiencia Específica:</b> Mínimo dos (2) certificación de experiencia con manejo de datos con empresas privadas o entidades públicas.</p>	5
<b>Total</b>	<b>40</b>

**NOTA 1: el personal anteriormente descrito deberá contar con la siguiente documentación la cual deberá ser aportada en la propuesta:**

- ✓ Hoja de vida en formato de la función pública, debidamente firmada.
- ✓ Certificación formal del título (copias de diploma y acta de grado) expedido por una institución de educación superior.
- ✓ Copia de la tarjeta o matrícula profesional donde se especifique la fecha de expedición, con el fin de determinar la experiencia general y certificado de vigencia de la matrícula profesional vigente, si aplica.

- ✓ Certificados de experiencia laboral, donde demuestre experiencia.
- ✓ Certificación de disponibilidad debidamente suscrita en donde se especifique su nombre, identificación, nacionalidad y el cargo a desempeñar.

#### **4.7. INFORME DE EVALUACIÓN**

Terminada esta etapa de evaluación de las propuestas, se colocará a disposición de los proponentes el resultado de este proceso, según lo establecido en el cronograma de los presentes términos de la invitación.

Los informes de evaluación de las propuestas se publicarán de conformidad con lo establecido en el cronograma del proceso en la página web de la ESE y permanecerán en la Oficina Asesora Jurídica, por el término establecido en el cronograma para que los oferentes presenten observaciones que estimen pertinentes. Sobre las observaciones presentadas, la Oficina Gestora dará traslado a los evaluadores.

El Hospital realizará la evaluación de las propuestas de acuerdo con el cronograma de actividades respectivo.

Durante este plazo el Hospital por intermedio del comité evaluador podrá solicitar por escrito o verbalmente a los proponentes las aclaraciones y explicaciones que estime indispensables sobre los documentos de las propuestas y solicitará subsanar los documentos que sean de carácter exclusivamente habilitante que se encuentran enunciados en los términos de la invitación.

Dichas aclaraciones deberán limitarse estrictamente a lo solicitado y no podrán modificar o mejorar la oferta.

#### **4.8. EMPATE EN LA CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de la invitación del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en el segundo de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de la invitación del Proceso de Contratación y así sucesivamente hasta agotar la totalidad de los factores de escogencia y calificación establecidos en los términos de la invitación.

Si persiste el empate, se seguirán las reglas de desempate establecidas en el artículo 2.2.1.1.2.29 del Decreto 1082 de 2015, pero entonces exigiendo que en la propuesta se deberá informar y acreditar la condición de pyme o mypime, pues tal condición puede ser criterio de desempate. Y si fuere necesario usar el método aleatorio último criterio de desempate, se introducirán en una bolsa balotas del mismo color y una de diferente color y se procederá a extraerlas una a una, en turnos alternativos entre los oferentes empatados y el que saque la balota de color diferente será la propuesta ganadora.

#### **4.9. DECLARATORIA DE DESIERTA.**

Durante el término previsto para la adjudicación del contrato, el Hospital podrá mediante acto administrativo declarar desierta la presente CONVOCATORIA PÚBLICA, cuando existan motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable, acto en el cual se señalarán, en forma expresa y detallada, las razones que han conducido a esa decisión

#### **4.10. DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA.**

Una vez finalizado el proceso de selección los proponentes no favorecidos con la adjudicación de contrato podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad, en la Oficina Asesora Jurídica, dentro de los tres (3) meses siguientes a la fecha de expedición de la resolución por medio de la cual se adjudica el contrato.

Al adjudicatario favorecido se le devolverá la póliza de seriedad de la propuesta cuando le sea aprobada la garantía única de cumplimiento que ampara la ejecución del contrato y a quien quede en el segundo lugar se le devolverá cuarenta y cinco (45) días calendario después de aprobada la póliza al adjudicatario.

#### **4.11. REVOCATORIA DEL ACTO ADMINISTRATIVO DE ADJUDICACIÓN.**

El acto de adjudicación es irrevocable y obliga a la entidad y al adjudicatario. No obstante, lo anterior, si dentro del plazo comprendido entre la adjudicación y la suscripción del contrato, sobreviene una inhabilidad o incompatibilidad, o si se demuestra que el acto se obtuvo por métodos ilegales, éste podrá ser revocado, por parte de la Gerencia de la E.S.E.

### **CAPÍTULO V** **CONDICIONES DEL CONTRATO**

#### **5.1 MINUTA DEL CONTRATO**

En documento anexo a los presentes términos de la invitación se presenta el proyecto de minuta del contrato derivado del proceso de CONVOCATORIA PÚBLICA. El contrato prevalecerá ante la ocurrencia de discrepancias interpretativas surgidas durante la ejecución del mismo.

#### **5.2 DOCUMENTOS DEL CONTRATO**

Forman parte del contrato los siguientes documentos, y a él se consideran incorporados:

1. Estudio
2. Los términos de la invitación que sirvieron de base para la elaboración de la propuesta, con sus adendas si las hubiere.
3. Certificado de disponibilidad presupuestal
4. La propuesta presentada por el Contratista
5. Registro Presupuestal
6. Todos los documentos que se generen durante el desarrollo del contrato.

### 5.3 PERFECCIONAMIENTO

El contrato resultado del presente proceso deberá ser suscrito por las partes. Para su perfeccionamiento se requerirá ser elevado por escrito y firmado tanto por el contratante como el contratista.

### 5.4 LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Se requiere expedición del registro presupuestal y aprobación de la póliza en el caso de que se requiera. Lo anterior de conformidad con el artículo 56 de la Resolución Nro. 258 del 28 de diciembre de 2020 expedido por la gerencia de la E.S.E.

Notificada la resolución de adjudicación, el proponente favorecido dispondrá de cinco (5) días hábiles para cumplir con los siguientes requisitos, en forma previa a la suscripción del contrato:

- Presentación del RUT a nombre del Consorcio o Unión Temporal o cualquier otra forma asociativa, si a ello hubiere lugar.
- Constituir las garantías exigidas

Si el adjudicatario no lo suscribe dentro de este término, quedará a favor del Hospital, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituidos para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por dicha garantía.

### 5.5 ADJUDICACIÓN

Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación y verificación de requisitos habilitantes, la Gerencia previa recomendación del comité evaluador procederá a la adjudicación del contrato de conformidad con lo contemplado en el artículo 55 de la Resolución Nro. 258 del 28 de diciembre de 2020 expedido por la gerencia de la E.S.E.

### 5.6 GARANTÍAS

**5.6.1 Garantía De Seriedad de la Oferta:** La propuesta deberá acompañarse del original de una garantía de seriedad a favor de La Empresa Social del Estado Hospital del Sarare E.S.E otorgada por una compañía de seguros, legalmente establecidas en Colombia, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, y vigencia de noventa (90) días; en todo caso la garantía deberá estar vigente desde la fecha y hora de presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento. La Oficina Asesora Jurídica del Hospital podrá solicitar al proponente, la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

En todo caso la garantía deberá estar vigente hasta la aprobación de la póliza de cumplimiento. La póliza y sus anexos deberá presentarse debidamente firmada junto con la propuesta, condición que de no cumplirse no será subsanable y será causal de rechazo de la oferta. La póliza debe ir debidamente firmada por la persona natural (representante legal) o jurídica; si se omite la firma se

asume como no presentada y será causal de rechazo de la oferta. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de sus representantes legales o a nombre del consorcio; si es presentada por una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. En caso de ser tomada de forma distinta será causal de rechazo. Con la garantía de seriedad, el proponente garantiza: • Que mantendrá la propuesta sin modificarla, desde la fecha de cierre del proceso y durante el período de validez de la misma. • Que firmará el contrato en caso de serle adjudicado y ejecutará los demás actos requeridos para la legalización y el perfeccionamiento del mismo, dentro de los plazos previstos en estos términos de la invitación. • Que constituirá las garantías exigidas para el cumplimiento del contrato, dentro de la oportunidad requerida. El valor asegurado quedará a favor del Hospital del Sarare E.S.E cuando el proponente incumpla con alguno de los casos citados. Es entendido que la aplicación de la garantía de seriedad de la oferta, no exonera al proponente de las acciones jurídicas legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados al Hospital, no cubiertos por el valor de la citada garantía.

### **5.6.2 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 reclama 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.

### **5.6.3 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.

### **5.6.4 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.

#### **5.6.5 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.

#### **5.6.6 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

### **5.6 PROHIBICIÓN DE CEDER EL CONTRATO.**

El contrato estatal es intuito persona y, en consecuencia, una vez celebrado, no podrá cederse.

### **5.7 INTERPRETACIÓN, MODIFICACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO**

El HOSPITAL con el exclusivo objeto de evitar la paralización o la afectación grave de los servicios públicos a su cargo, y asegurar su inmediata, continua y adecuada prestación, podrá interpretar los documentos contractuales y las estipulaciones en ellos convenidas, introducir modificaciones a lo contratado y, cuando las condiciones particulares de la prestación así lo exijan, terminar unilateralmente el contrato celebrado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 195 de la ley 100 de 1993.

En los actos en que se ejerciten algunas de estas potestades excepcionales, se procederá al reconocimiento y orden de pago de las compensaciones e indemnizaciones a que tengan derecho las personas objeto de tales medidas.

### **5.7 CADUCIDAD.**

Si se presenta alguno de los hechos constitutivos de incumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista, que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato, y evidencie que puede conducir a su paralización, el Hospital, por medio de acto administrativo debidamente motivado, lo dará por terminado y ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre.

### **5.8 MODIFICACIONES CONTRACTUALES**

El artículo 41 del capítulo del acuerdo N° 022 de 28 de diciembre de 2024, establece que, el supervisor y/o interventor según el caso justificarán la necesidad de prorrogar en tiempo los

contratos, así mismo, en el caso de ser requerida una modificación en adición de valor, la oficina jurídica de la E.S.E Hospital del Sarare, deberá verificar el cumplimiento de los requisitos y las condiciones del mercado vigentes. De acuerdo a lo anterior, la variación del valor no podrá superar el 50% del valor contractual.

### **5.9 SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO.**

Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o de común acuerdo entre las partes, suspender temporalmente la ejecución del Contrato, mediante la suscripción de un acta donde conste tal evento, sin que, para efectos del plazo extintivo, se compute el tiempo de la suspensión.

Se considerará como fuerza mayor o caso fortuito, el suceso que no es posible predecir y que está determinado por circunstancias no imputables al Contratista o al Hospital, que impidan totalmente el trabajo u obliguen a disminuir Notablemente su ritmo, como, por ejemplo, catástrofes, guerras, huelgas causadas por razones no imputables al Contratista o al Hospital, u otros similares.

La situación de fuerza mayor o caso fortuito deberá ser demostrada por el Contratista, y en tal evento tendrá derecho la ampliación del plazo, pero no a indemnización alguna. Sin embargo, esto no lo exonera de su obligación de constituir y mantener vigentes las garantías estipuladas en el contrato, y de la responsabilidad por los daños que sufra el Hospital por no haberlas constituido o mantenido vigente.

### **5.10 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**

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.

### **5.11 PROCEDIMIENTO PARA LA DECLARATORIA DE CADUCIDAD, IMPOSICIÓN DE MULTAS, Y/O CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA.**

En el evento en que el contratista incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas en el contrato, la entidad previo requerimiento, impondrá multas sucesivas de hasta el dos por ciento (2%) del valor total del contrato, sin que estas sobre pasen el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, sin perjuicio de que la entidad haga efectiva la cláusula penal pecuniaria y/o declare la caducidad del contrato.

Para efectos de las declaratorias de caducidad, el HOSPITAL dará aplicación a las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y las normas que las sustituyen, modifiquen o adicionen. Las demás facultades excepcionales se ejercerán previa garantía al debido proceso y en especial al derecho de defensa.

## **5.12 DEBIDO PROCESO.**

El trámite sancionatorio se someterá a las normas del Código Contencioso Administrativo y a la Ley 1474 de 2011 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o complementen.

## **CAPÍTULO VI** **DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS**

### **6.1 ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES (Anexo N° 1)**

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo.

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En cumplimiento de las normas mencionadas, en el presente documento se tipifican los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo y ejecución del contrato, con el fin de estimar cualitativa y cuantitativamente la probabilidad e impacto y se señalará el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse a fin de preservar las condiciones iniciales del contrato.

Los proponentes, por escrito, deberán manifestarse respecto al análisis y asignación de riesgos efectuados por la entidad en la presente sección, en las observaciones al pliego de condiciones o en la audiencia convocada para el efecto (cuando aplique), siendo claro que la presentación de la oferta implica aceptación por parte del proponente de la distribución de riesgos previsible efectuada por la Entidad Estatal en el presente documento.

De este modo, corresponderá al contratista seleccionado la asunción del riesgo previsible propio de este tipo de contratación, asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo la Entidad Contratante.

Los riesgos que podrían afectar el normal desarrollo de las actividades previstas en esta contratación serían:

**Tabla 12 - Identificación de Riesgos**

#	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	consecuencias de la ocurrencia del evento	Probabilidad	impacto	valoración del riesgo	categoría	¿a quién se le asignan?	tratamiento/ controles a ser implementados
1	General	externa	Ejecución	Riesgo regulatorio	Modificaciones del régimen tributario que implique afectación a la ejecución del contrato y la prestación del servicio	desequilibrio de la ecuación contractual	3	2	5	riesgo medio	Contratista y entidad	reducir las consecuencias a través de planes de contingencia
2	General	externa	Ejecución	Riesgo Operacional	Enfermedad general, enfermedad profesional, accidentes de trabajo (incapacidad, discapacidad, muerte entre otros) sin que el recurso humano se encuentre efectivamente cubierto por el régimen de seguridad	acciones judiciales	3	1	4	Riesgo Bajo	Contratista	reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento teniendo en cuenta actividades de seguridad industrial y realizando la constitución de la garantía contractual
3	General	externa	Ejecución	Riesgo regulatorio	Riesgo por cambios en el régimen de contratación estatal colombiano que afecte la ejecución del contrato y la prestación del servicio	desequilibrio de la ecuación contractual	3	2	5	riesgo medio	Contratista - Entidad	reducir las consecuencias a través de planes de contingencia

**PROBABILIDAD DEL RIESGO**

NIVEL	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN
1	Raro	Puede ocurrir excepcionalmente.
2	Improbable	Puede ocurrir ocasionalmente
3	Posible	Puede ocurrir en cualquier momento futuro.

4	<b>Probable</b>	Probablemente va a ocurrir.
5	<b>Casi Certo</b>	Ocurre en la mayoría de las circunstancias.

**IMPACTO DEL RIESGO**

IMPACTO					
<b>CLASIFICACIÓN CUALITATIVA</b>	Obstruye la ejecución del Contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
<b>CLASIFICACIÓN MONETARIA</b>	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).

CATEGORÍA	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
VALORACIÓN	1	2	3	4	5

**VALORACIÓN DEL RIESGO**

IMPACTO					
<b>CLASIFICACIÓN CUALITATIVA</b>	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin Alterar el Beneficio de las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la Consecución del objeto contractual.	Perturba la Ejecución del Contrato de Manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
<b>CLASIFICACIÓN MONETARIA</b>	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).



CATEGORÍA	VALORACIÓN	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro	1	2	3	4	5	6
Improbable	2	3	4	5	6	7
Posible	3	4	5	6	7	8
Probable	4	5	6	7	8	9
casi cierto	5	6	7	8	9	10

**FORMATO Nro. 1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

Señores

**HOSPITAL DE SARARE**

Calle 30 No. 19ª - 82 Barrio Los Libertadores en Saravena

**REFERENCIA:** Proceso No. \_\_\_\_\_ (escribir exactamente el número que aparece en la invitación)  
El (los) suscrito (s): \_\_\_\_\_ (*nombre de la persona natural o de la persona jurídica, o del consorcio o unión temporal proponente*) de acuerdo con la invitación pública, hacemos la siguiente propuesta para \_\_\_\_\_ (escribir el objeto del concurso idéntico como aparece en la invitación pública), en caso que nos sea aceptada por el **HOSPITAL DE SARARE**, nos comprometemos a firmar el contrato correspondiente.

Declaramos así mismo bajo la gravedad de Juramento:

- Que esta propuesta y el contrato que llegare a celebrarse sólo compromete a los firmantes de esta carta.
  - Que conocemos la información general y demás documentos de la invitación pública de presente proceso, como estudios previos y anexos del proceso y que aceptamos los requisitos en ellos contenidos.
  - Que no nos hallamos incurso en causal alguna general o especial de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Ley o en la invitación pública y que no nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar. Cuando la inhabilidad o incompatibilidad sobrevenga en el curso de la selección se entenderá que renunciamos a la participación en el proceso y a los derechos surgidos del mismo.
1. Que, si se nos adjudica el contrato, nos comprometemos a constituir las fianzas requeridas y a suscribir éstas y aquél dentro de los términos señalados para ello.
  2. declaramos expresamente que los datos que a continuación indicamos son los únicos válidos para nuestra actuación ante la entidad durante el proceso. cualquier dato que proceda de persona diferente o de una dirección de correo electrónica diferente a la expresamente señalada en esta carta no compromete nuestra responsabilidad ni se tiene hecha por nosotros.

Atentamente,

Firma del representante legal \_\_\_\_\_  
Nombre del proponente \_\_\_\_\_  
Nombre del Representante Legal \_\_\_\_\_  
C. C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Dirección de correo físico \_\_\_\_\_  
Dirección de Correo electrónico \_\_\_\_\_  
Teléfax \_\_\_\_\_  
N. Celular \_\_\_\_\_  
Ciudad \_\_\_\_\_

**FORMATO Nro. 2 MANIFESTACION SOBRE INHABILIDADES  
E INCOMPATIBILIDADES**

Yo \_\_\_\_\_ actuando en calidad de \_\_\_\_\_  
(persona natural oferente, o el representante legal, o apoderado), de \_\_\_\_\_, manifiesto bajo la gravedad del juramento de forma clara e inequívoca, que ni el proponente, ni su representante legal, ni su apoderado, ni suplentes, ni sus socios nos encontramos incurso por sí o por interpuesta persona en las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y en la Ley, en especial las contempladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007 y en la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública" (*artículo 1. inhabilidad para contratar de quienes incurran en actos de corrupción, artículo 2, inhabilidad para contratar de quienes financien campañas políticas, artículo 3. prohibición para que ex servidores públicos gestionen intereses privados, artículo 4. inhabilidad para que ex empleados públicos contraten con el estado y artículo 90. inhabilidad por incumplimiento reiterado*).

FECHA:

El proponente:

(Nombre, número del documento de identificación y firma del proponente o su representante o apoderado)

**FORMATO Nro. 3**  
**CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES**  
**ARTICULO 50 LEY 789 DE 2002**  
**(PERSONAS JURÍDICAS)**

*[Use la opción que corresponda, según certifique el Representante Legal o el Revisor Fiscal]*

\_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, en mi condición de **Representante Legal** de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_ certifico el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos profesionales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar), pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

\_\_\_\_\_, identificado con \_\_\_\_\_, y con Tarjeta Profesional No. \_\_\_\_\_ de la Junta Central de Contadores de Colombia, en mi condición de **Revisor Fiscal** de (Razón social de la compañía) identificada con Nit \_\_\_\_\_, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de \_\_\_\_\_, luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes de seguridad social (pensión, salud y riesgos profesionales) y de los aportes parafiscales (Instituto Colombiano de Bienestar familiar ICBF, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Caja de Compensación Familiar) pagados por la compañía durante los últimos seis (6) calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de la propuesta, dichos pagos corresponden a los montos contabilizados y cancelados por la compañía durante dichos 6 meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

**Nota:** Para certificar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Así mismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales: CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, ICBF y SENA, se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto por el artículo 10 de la ley 21 de 1982, reglamentado por el Decreto 1464 de 2005 y por el Decreto 1670 de 2007.

.EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA, CERTIFICANDO EL PAGO EFECTUADO POR DICHOS CONCEPTOS EN LOS PERIODOS ANTES MENCIONADOS.

Dada en \_\_\_\_\_, a los ( ) \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMA .....

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA \_\_\_\_\_

**FORMATO Nro. 4**  
**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

Lugar y fecha

Señores

[Nombre de la Entidad Estatal]

Proceso de Contratación [Insertar información]

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de][nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y de [Nombre de la Entidad Estatal] para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad ni incompatibilidad alguna para celebrar el contrato objeto del Proceso de Contratación [Insertar información].
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el Proceso de Contratación [Insertar información].
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el Proceso de Contratación [Insertar información] nos soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior firmo este documento a los [Insertar información] días del mes de [Insertar información] de [Insertar información].

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]



**Formato Nro. 5**  
**DOCUMENTO DE CONSTITUCION - UNIÓN TEMPORAL**

**Referencia:** PROCESO - OBJETO -

Entre los suscritos a saber: \_\_\_\_\_, mayor de edad, residente en \_\_\_\_\_(dirección) de la ciudad de \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_, (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad o de la persona natural, según el caso.), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, y debidamente facultado por la Junta de Socios y/o estatutos sociales, y \_\_\_\_\_, mayor de edad, residente en \_\_\_\_\_(dirección) de la ciudad de \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_ quien obra en nombre y representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad o de la persona natural, según el caso.) \_\_\_\_\_, legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No. \_\_\_\_\_; manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar UNION TEMPORAL cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: OBJETO** El objeto del presente documento es la integración de UNION TEMPORAL entre, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con el propósito de **complementar o reunir** los requisitos de participación, habilitantes y de evaluación exigidos, de las partes que constituyen la presente UNION TEMPORAL, para la preparación y presentación de la propuesta, adjudicación, celebración y ejecución del contrato, dentro de la convocatoria No. \_\_\_\_\_, abierta por el HOSPITAL DE SARARE, cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

**SEGUNDA – RESPONSABILIDAD:** Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el respectivo contrato. En consecuencia, las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman.

**TERCERA - DENOMINACIÓN:** El presente UNION TEMPORAL se denominará \_\_\_\_\_. **CUARTA - DOMICILIO:** El domicilio del UNION TEMPORAL será: (dirección \_\_\_\_\_ de la ciudad de \_\_\_\_\_)

**QUINTA - REPRESENTANTE UNION TEMPORAL:** Se designa como Representante del presente UNION TEMPORAL a \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al UNION TEMPORAL.

**SEXTA - DURACIÓN.** - La duración del presente UNION TEMPORAL en caso de salir favorecido con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el momento del acuerdo de modalidad de selección como exigencia de actuación legal en la etapa precontractual, la contractual y la liquidación del contrato y un (1) año más. En todo caso UNION TEMPORAL durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

**SÉPTIMA - PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.** Los miembros del UNION TEMPORAL tienen la siguiente participación: \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ que corresponde a las obligaciones contenidas en el formulario de la propuesta a saber:

No	INTEGRANTE	ITEMS o ACTIVIDADES A EJECUTAR POR CADA INTEGRANTE	PORCENTAJE DE LAS ACTIVIDADES RESPECTO DEL TOTAL
1	COLOCAR NOMBRE INTEGRANTE 1		
2	COLOCAR NOMBRE INTEGRANTE 2		
3	COLOCAR NOMBRE INTEGRANTE 3		

**OCTAVA - CESIÓN.** - Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes de la modalidad de asociación entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita del HOSPITAL DE SARARE. En caso de aceptarse la cesión por parte del HOSPITAL DE SARARE el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES, que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los integrantes frente al HOSPITAL DE SARARE, Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes, entre otros aspectos.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los \_\_\_\_\_, días del mes \_\_\_\_\_, del año \_\_\_\_\_.

**ACEPTO:**

FIRMA REPRESENTANTE DE LA UT \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

CC.: \_\_\_\_\_

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx )

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx )

Firma Integrante 1 de la UT: \_\_\_\_\_

**Nombre Integrante 1** \_\_\_\_\_

NIT o C.C. \_\_\_\_\_

C.C. número: xxxxxxxxxxxxxxxx

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx )

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx )

Firma Integrante 2 de la UT: \_\_\_\_\_

**Nombre Integrante 1** \_\_\_\_\_

NIT o C.C. \_\_\_\_\_

C.C. número: xxxxxxxxxxxxxxxx

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx )

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx )

**Formato Nro. 6**  
**DOCUMENTO DE CONSTITUCION – CONSORCIO**

**Referencia:** PROCESO - OBJETO -

Entre los suscritos a saber: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, mayor de edad, (dirección) de la ciudad de \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_, (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad o de la persona natural, según el caso.), legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No \_\_\_\_\_, debidamente facultado por la Junta de Socios o estatutos sociales, y xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, mayor de edad, (dirección) de la ciudad de \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, quien obra en nombre y representación legal de \_\_\_\_\_, (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad o de la persona natural, según el caso.) \_\_\_\_\_, legalmente constituida, con domicilio principal en \_\_\_\_\_, con NIT No. \_\_\_\_\_ debidamente facultado por los estatutos sociales o Junta de socios, manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

**PRIMERA: OBJETO** El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con el propósito de **complementar y reunir** los requisitos de participación, habilitantes y de evaluación exigidos, de las partes que constituyen el presente CONSORCIO, para la preparación y presentación de la propuesta, adjudicación, celebración y ejecución del contrato, dentro de la convocatoria No. \_\_\_\_\_, abierta por el HOSPITAL DE SARARE cuyo objeto es \_\_\_\_\_.

**SEGUNDA – RESPONSABILIDAD:** Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato. En consecuencia las actuaciones hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectaran a todos los miembros que lo conforman.

**TERCERA - DENOMINACIÓN:** El presente CONSORCIO se denominará \_\_\_\_\_.

**CUARTA - DOMICILIO:** El domicilio del CONSORCIO será: (dirección xxxxxx) de la ciudad de \_\_\_\_\_.

**QUINTA - REPRESENTANTE DEL CONSORCIO:** Se designa como Representante del presente CONSORCIO a \_\_\_\_\_, identificado con cédula de ciudadanía No \_\_\_\_\_, expedida en \_\_\_\_\_, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO.

**SEXTA - DURACIÓN.-** La duración del presente UNION TEMPORAL en caso de salir favorecido con la adjudicación será igual al tiempo comprendido entre el momento del acuerdo de modalidad de selección como exigencia de actuación legal en la etapa precontractual, la contractual y la liquidación del contrato y un (1) año más. En todo caso la modalidad de asociación durará todo el término necesario para atender las garantías prestadas.

**SÉPTIMA - PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.** Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación: \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_.

**OCTAVA - CESIÓN.-** Debe tenerse en cuenta que no podrá haber cesión de la participación de los integrantes del consorcio o unión temporal entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita del HOSPITAL DE SARARE. En caso de aceptarse la cesión por parte del HOSPITAL DE SARARE el cesionario deberá tener las mismas o mejores calidades que el cedente. El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES, que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados frente al HOSPITAL DE SARARE, Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, entre otros aspectos.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los \_\_\_\_\_, días del mes \_\_\_\_\_, del año \_\_\_\_\_.

**ACEPTO:**

FIRMA REPRESENTANTE DEL CONSORCIO \_\_\_\_\_

NOMBRE \_\_\_\_\_

CC.: \_\_\_\_\_

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx)

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

Firma Integrante 1 del Consorcio: \_\_\_\_\_

**Nombre Integrante 1** \_\_\_\_\_

NIT o C.C. \_\_\_\_\_

C.C. número: xxxxxxxxxxxxxxxx

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx)

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

Firma Integrante 2 del Consorcio: \_\_\_\_\_

**Nombre Integrante 1** \_\_\_\_\_

NIT o C.C. \_\_\_\_\_

C.C. número: xxxxxxxxxxxxxxxx

Dirección: (xxxxxxxxxxxxx )

Teléfono: (xxxxxxxxxxxxx )

Celular: (xxxxxxxxxxxxx)

e-mail: (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

**Formato Nro. 7**  
**RELACION DE EXPERIENCIA**

Ciudad, fecha  
Señores  
**HOSPITAL DE SARARE**

**Referencia:**

**Objeto:**

Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], me permito presentar los siguientes contratos para acreditar el requisito de experiencia:

No. CONTRATO Y FECHA DE FIRMA	NO. ORDEN CONTRATO EN EL RUP	OBJETO DEL CONTRATO	ENTIDAD CONTRATAN TE	VALOR EJECUTAD O (Incluido IVA) (1)	FECHA DE EJECUCIO N	FORMA DE EJECUCI ÓN (2)
				En pesos: \$	Desde:	
				En SMMLV de la época:	Hasta:	

1. EN ESTE CUADRO DEBE INCLUIRSE ÚNICAMENTE EL VALOR (incluido IVA) CORRESPONDIENTE A LOS CONTRATOS ACEPTABLES COMO EXPERIENCIA
  2. PARA CADA CONTRATO SE DEBE INDICAR SI SE EJECUTÓ EN FORMA INDIVIDUAL (I), EN CONSORCIO ( C ) O EN UNIÓN TEMPORAL ( UT ) Y ESTABLECER EL PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN.
  3. EN CASO DE CONTRATOS REALIZADOS EN CONSORCIO O EN UNIÓN TEMPORAL SE DEBERA INFORMAR ÚNICAMENTE EL VALOR EJECUTADO (incluido IVA) CORRESPONDIENTE A SU PORCENTAJE DE PARTICIPACION.
  4. EL VALOR EJECUTADO (incluido IVA) DEBERA EXPRESARSE EN PESOS Y EN SMMLV DEL AÑO DE EJECUCION
  5. EN CASO DE EXISTIR DIFERENCIAS ENTRE EL VALOR TOTAL EJECUTADO O FACTURADO RELACIONADO EN ESTE ANEXO Y EL VALOR ESTABLECIDO EN EL DOCUMENTO QUE PERMITA ACREDITAR LA EXPERIENCIA PARA CALCULAR EL VALOR EN SALARIOS Y DICHO VALOR SERA EL QUE SE UTILIZARA PARA LA CALIFICACION DE ESTE FACTOR.
- OBSERVACIONES:** ESTE ANEXO DEBERA DILIGENCIARSE EN TODAS LAS COLUMNAS. LA INFORMACION INCLUIDA EN EL SERA RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE, SO PENA DE LAS ACCIONES LEGALES PERTINENTES

Atentamente,  
Nombre del proponente \_\_\_\_\_

(Firma del proponente o de su Representante Legal)



**Formato N° 8  
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

El Oferente se compromete a garantizar las especificaciones objeto del presente proceso, por ende, se obliga a presentar este formato.

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT
1	<b>CAMA ELECTRICA HOSPITALARIA CON BASCULA</b>	<b>1. Tecnología</b>	16
		1.1 Eléctrica.	
		1.2 Con báscula de peso integrada.	
		1.3 De cuatro planos	
		<b>2. Peso:</b>	
		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	
		<b>3 Dimensiones generales:</b>	
		3.1 Longitud de 215 cm (±1cm) o mayor	
		3.2 Ancho mínimo 99 cm (±1cm).	
		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)	
		<b>4. Movimientos y angulación</b>	
		4.1 Ángulo del espaldar en rango de 0° a 65° o mayor.	
		4.2 Ángulo de flexión de la rodilla en rango de 0° a 25° o mayor.	
		4.3 Trendelenburg / Antitrendelemburg en rango de 0° a 15° o mayor.	
		<b>5. Componentes del sistema</b>	
		5.1 Con sistema de RCP.	
		5.2 Barandillas o barandas laterales bloqueables y plegables.	
		5.3 Con cabecero y piecero.	
5.4 Con control integrado para movimientos.			
5.5 Indicadores de ángulo para el respaldo.			
5.6 Luz bajo la cama.			
<b>6. Rueda</b>			

		<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><b>7. Alimentación eléctrica</b></p> <p>7.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>7.2 Batería recargable.</p> <p><b>8 Accesorios.</b></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	<b>CAMILLA DE TRANSPORTE</b>	<p><b>1. sistema</b></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> <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><b>2. Dimensiones</b></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><b>3. Componente del sistema</b></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>	1

		<p><b>4. Accesorios</b></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>	
3	<b>CENTRAL DE MONITOREO</b>	<p><b>1. Pantalla.</b></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><b>2. Visualización</b></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> <p>2.7. Que permita visualizar frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.</p> <p>2.8. ST de la medición de ECG.</p> <p>2.9. Visualización de SpO2 y PR de la medición de SpO2.</p> <p>2.10. Visualización de la medición NIBP sistólica, media y diastólica.</p> <p>2.11. Visualización de la medición IBP sistólica, media y diastólica.</p> <p>2.12. Visualización doble del canal de TEMPERATURA y TI de medición TEMP.</p> <p>2.13 Visualización de la Temperatura de la sangre (TB), gasto cardíaco , medición de CO.</p> <p><b>3. Alarmas</b></p> <p>3.1. Fisiológicas.</p> <p>3.2. 3 niveles de alarmas (Nivel alto, Medio y Bajo).</p> <p>3.3. Método indicativo Audible y visual.</p> <p><b>4. Sistema.</b></p> <p>4.1. Procesador Intel Core i5 o AMD de 3,2 GHz o de mayor tecnología, con refrigeración .</p> <p>4.2. Memoria RAM de mínimo 2G.</p>	1

		<p>4.3 Disco duro de estado sólido mayor a 200 GB.</p> <p>4.4 Tarjeta de Ethernet.</p> <p>4.5 Con 2 o más puertos USB.</p> <p>4.6. Almacenamiento de datos de mínimo 120 horas.</p> <p>4.7. Almacenamiento de historia de alarmas de mínimo 720 archivos.</p> <p><b>5. Comunicación.</b></p> <p>5.1. Solución completa para redes LAN, inalámbricas o combinadas .</p> <p>5.2. Comunicación bidireccional con los monitores .</p> <p>5.3. Múltiples opciones de impresión / informes.</p> <p>5.4 Que permita conexión a la red interna del hospital.</p> <p>5.5. Que permita transferirse informes de monitorización del paciente a impresoras conectadas o guardarlos en formato PDF para su revisión.</p> <p><b>6. Accesorios</b></p> <p>6.1 Mouse, teclado, parlantes e Impresora láser.</p> <p><b>7. Alimentación eléctrica.</b></p> <p>7.1. Sistema de alimentación ininterrumpida de 1000 vatios o superior.</p> <p>7.2 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p>	
4	<b>DESFIBRILADOR</b>	<p><b>1. Generalidades</b></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><b>2. Monitor</b></p> <p>2.1 Pantalla LCD o tecnología superior .</p>	1

		<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><b>3. Palas:</b></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><b>4 Alarmas</b></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 cardiaca</p> <p>4.2. Del nivel de carga de la batería</p> <p><b>5. Accesorios</b></p> <p>5.1 Impresora integrada.</p> <p><b>6 Alimentación eléctrica</b></p> <p>6.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 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	<b>ECOGRAFO</b>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></p> <p>1.1. Pantalla mínimo de 15", multitáctil con resolución de 1280 x 1024 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>	1



1.4. Mínimo 3 puertos USB, puerto HDMI (opcional) y conexión de impresora.
1.5. Mínimo 1 puerto activo para transductores integrados en la consola.
1.6 Rango dinámico del sistema de mínimo 200 dB y sistema de procesamiento superior a 81.000 canales
1.7. Protocolo de conectividad DICOM 3.0 con las licencias mínimas de Print, Storage y Modality Work list
1.8. Software en idioma español.
1.9. Con conexión a red ethernet o wifi incorporada
<b>2. MODOS DE TRABAJO</b>
2.1 Modo B
2.2 Modo M
2.3 Power Doppler
2.4 Doppler Color
2.5 Doppler pulsado
2.6 Modo dúplex
<b>3. SOFTWARE</b>
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.
<b>4. ACCESORIOS</b>
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.

		<p><b>5. APLICACIONES</b></p> <p>5.1 Abdomen/General</p> <p>5.2 Obstetricia</p> <p>5.3 Ginecología</p> <p>5.4. Pequeñas Partes</p> <p>5.5 Urología</p> <p>5.6 Pediatría</p> <p>5.7 Vascular/Vascular periférico</p> <p>5.8 Músculo Esquelético Convencional y superficial</p> <p><b>6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <p>6.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>6.2 Batería con autonomía mínima de 30 minutos.</p>	
6	<b>ELECTROCARDIOGRAFO</b>	<p><b>1. Visualización</b></p> <p>1.1.Pantalla TFT, LCD a color o tecnología superior de mínimo 8 pulgadas</p> <p>1.2 Visualización simultanea de mínimo 12 canales o derivaciones</p> <p><b>2. Generalidades</b></p> <p>2.1 Detector de marcapasos</p> <p>2.2. Modo de trabajo Auto / Manual.</p> <p>2.3. Medición e interpretación de ECG automático.</p> <p>2.4. Circuito de entrada con protección a desfibrilación,</p> <p>2.5. Filtros: filtro de línea, Filtro de miografía, filtro de línea base.</p> <p>2.6. Rango de Ajuste de sensibilidad (5,10 o 20 mm/mV)</p> <p>2.7. Que cuente al menos con dos velocidades de impresión seleccionable entre 5,10, 25 o 50 mm/s.</p> <p>2.8. Software interpretativo</p> <p>2.9. Con impresora interna</p> <p><b>3. Almacenamiento:</b></p> <p>3.1. Almacenamiento interno mínimo de 200 estudios.</p> <p>3.2. Con transmisión de los estudios vía puerto Lan y usb</p> <p><b>4. Alimentación eléctrica</b></p> <p>4.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p>	1

		<p>4.2. Batería recargable autonomía de mínimo 3 horas (180 min)</p> <p><b>5. Accesorios:</b></p> <p>5.1. Cable para paciente de 10 puntas, electrodos de succión, clamp.</p> <p>5.2. Carro de transporte</p>	
7	<b>EQUIPO DE ORGANOS</b>	<p><b>1. GENERAL.</b></p> <p>1.1 Tecnología LED.</p> <p>1.2 Vida útil de diodos LED: mayor 20.000 horas .</p> <p>1.3 Sistema de visión coaxial.</p> <p><b>2.Otoscopios</b></p> <p>2.1 Conexión de prueba neumático .</p> <p>2.2 Sistema de fijación y eyección de espéculos.</p> <p><b>3.Oftalmoscopios</b></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><b>4. Alimentación Eléctrica</b></p> <p>4.1 Mango recargable con cabeza intercambiable .</p> <p><b>5. Accesorios</b></p> <p>5.1 Espéculos desechables de uso único .</p>	1
8	<b>FONENDOSCOPIO</b>	<p><b>1.GENERALIDADES</b></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	<b>VIDEOLARINGOSCOPIO</b>	<p><b>1. Pantalla</b></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><b>2. Iluminación</b></p> <p>2.1 Intensidad de iluminación mínimo de 400 luxes.</p> <p>2.2 Luz led.</p> <p><b>3. Ángulos de rotación de la pantalla</b></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><b>4. Almacenamiento y transmisión de datos</b></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><b>5. Batería</b></p> <p>5.1 Batería recargable con autonomía mínimo de 3 horas.</p> <p>5.2 Adaptador de voltaje.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>6.1 Hoja desechable (#1, #2, #3, #4 y #5)</p>	1
10	<b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO</b>	<p><b>1. Configuración estándar:</b></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><b>2. Pantalla:</b></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>	16

**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 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  $\pm 5$  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.
- 9.2 Frecuencia cardiaca.



		<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><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios (debe incluir los siguientes accesorios):</b></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>	
11	<p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO DE TRANSPORTE CON MODULO DE GASTO CARDIACO</b></p>	<p><b>1. Configuración estándar:</b></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><b>2. Pantalla:</b></p>	1

2.1. Tipo: TFT LCD o LED COLOR
2.2. Tamaño de mínimo de 12"
2.3. Resolución 800 x 600.
<b>3. ECG:</b>
3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardíaca.
3.2. Derivaciones monitorizadas aVR, aVF, aVL, I, II, III y al menos (1) precordial.
3.3 Frecuencia cardíaca con un rango de medición: de mínimo 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.
<b>4. SpO2:</b>
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
<b>5. NIBP</b>
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 $\pm 5$ mmHg
5.5 Seguridad para sobre-presión
<b>6. TEMP:</b>
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
<b>7. Respiración:</b>
7.1 Curva de Respiración.
7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o mas.
<b>8. IBP</b>
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

		<p><b>9. Alarmas audibles y visuales:</b></p> <p>9.1 Saturación de oxígeno.</p> <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><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios:</b></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>11.7 Un (1) carro de transporte</p>	
12	<b>VENTILADOR MECANICO</b>	<p><b>1. VISUALIZACION</b></p> <p>1.1. Pantalla táctil de mínimo 12".</p> <p>1.2. Resolución de mínimo 1250 x 750 pixeles</p> <p>1.3. Tendencias graficas (individual y simultanea) / Lazos de: presión/volumen, presión/flujo, flujo/volumen, volumen/co2</p> <p>1.4. Visualización gráfica de la activación pulmonar, distensibilidad y resistencia.</p> <p><b>2. GENERALES</b></p> <p>2.1. Ventilación para pacientes adulto/pediátrico.</p>	16

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
<b>3. MODALIDADES DE VENTILACIÓN</b>
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
<b>4. CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA</b>
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
<b>5. MONITOREO DE PARÁMETROS</b>
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 CO2, espacio muerto, ventilación alveolar, PetCO2 como mínimo
5.16. Relación I:E.
<b>6. ALARMAS</b>



		<p>6.1. De volumen minuto alto y bajo.</p> <p>6.2. De presión alta y baja.</p> <p>6.3. De volumen tidal alto y bajo.</p> <p>6.4. De frecuencia alta</p> <p>6.5. De tiempo de apnea.</p> <p>6.6. De oxígeno alto y bajo.</p> <p>6.7. De espiración obstruida.</p> <p>6.8. De fuente de alimentación, de batería.</p> <p>6.9. De suministro de gas.</p> <p><b>7. REQUERIMIENTO DE ENERGÍA</b></p> <p>7.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>7.2. Batería integrada recargable</p> <p>7.3. Autonomía de 3 horas como mínimo.</p>	
13	<b>EQUIPO DE RAYOS X - PORTATIL</b>	<p><b>1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b></p> <p>1.1. Movimiento motorizado mínimo con motor dual</p> <p>1.2. Control remoto inalámbrico .</p> <p>1.3. Detección de Choque.</p> <p>1.4. Velocidad Máxima de Tracción.</p> <p>1.5. Rodamiento con sistema de frenado.</p> <p>1.7. Generador de alta frecuencia mayor a 40 kHz.</p> <p><b>2. GENERADOR DE RX</b></p> <p>2.1. Potencia : rango de 32 a 40 Kw.</p> <p>2.2. Amplitud Kpv: rango de 40 a 130 Kvp o superior incrementos de 1.</p> <p>2.3. Amplitud mAs: rango de 0,32 o menor a 320 mAs.</p> <p>2.4. Rango de mA : 50 a 400 m A.</p> <p><b>3. TUBO DE RX.</b></p> <p>3.1. Tamaño de puntos Focales: foco pequeño de 0.7mm o menor / foco grande de 1,2 mm o mayor.</p> <p>3.2. Capacidad térmica del Ánodo: 300 KHU o mas.</p> <p><b>4. MOVIMIENTO DE LA CABEZA DEL TUBO</b></p> <p>4.1. Distancia de foco del tubo al Piso (SID): rango de 70 cm o menor a 200 cm o mayor.</p> <p>4.2. Alcance del Brazo del Tubo de mínimo 135 cm.</p> <p>4.3. Amplitud Rotación de la Columna: +/- 270 grados o más, con operación a una mano.</p> <p>4.4. Rotación del Tubo: + 90 grados - 10 o mayor.</p>	1

		<p>4.5. Inclinação del Tubo: rango de + 180 a -135 grados relativos a cero.</p> <p><b>5. COLIMADOR</b></p> <p>5.1. Tipo de lámpara LED.</p> <p>5.2. Rotación: <math>\pm 90</math> grados o mayor.</p> <p>5.3 Sistema de control para el colimador</p> <p><b>6. DETECTOR</b></p> <p>6.1. Tamaño de imagen: 35 x 43 cm.</p> <p>6.2. Matriz: Rango de <math>\pm</math> (2544 x 3056).</p> <p>6.3. Conexión Inalámbrica .</p> <p>6.4 Tamaño del pixel 200um o menor</p> <p>6.5. Alimentación: batería recargable.</p> <p>6.6 Autonomía de la batería: 900 imágenes o más, o 3 horas mínimo en su uso regular.</p> <p><b>7. CONSOLA PRINCIPAL</b></p> <p>7.1. Primaria: 19 "Pantalla Sensible al tacto.</p> <p>7.2. Indicadores del estado de exposición.</p> <p>7.3. Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mas.</p> <p>7.4. Red: Disponible Inalámbrica o Por cable.</p> <p>7.5. Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> <p><b>8. FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b></p> <p>8.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>8.2. Batería.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>9.1. Control remoto de disparo</p>	
14	<b>BOMBA DE INFUSION</b>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></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 - 99.999,9 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>	64

		1.9. Protección contra flujo libre. 1.10. Función de purga 1.11. Mecanismo de puerta motorizada. 1.12. Bloqueo del panel de control 1.13 Historial de eventos o registros igual o mayor a 1000 2. Modos de Infusión: 2.1. Modo tasa 2.2. Modo tiempo 2.3. Modo peso 2.4. Modo goteo 2.5. Modo secuencia 3. Sistema de alarmas audibles y visibles de: 3.1. Finalización cercana. 3.2. Medicamento agotado. 3.3. Infusión finalizada. 3.4. Alarma de oclusión. 3.5. Batería baja. 3.6. Batería agotada. 3.7. Sin batería 3.8. Sin fuente de energía. 3.9. Puerta abierta. 3.10. Aire en línea. 3.11. Sin sensor de goteo. 3.12. Error de goteo. 3.13. Alarma de recordatorio. <b>2. Alimentación eléctrica:</b> 2.1. Alimentación de 110 VAC $\pm$ 10% a 60 Hz. 2.2. Batería recargable de autonomía mayor a 60 minutos.	
15	<b>CARRO DE PAROS</b>	<b>1. GENERALIDADES</b> 1.1. De material plástico o polímero de alto impacto. <b>2. Dimensiones:</b> 2.1. Rango de longitud entre 65 cm. a 97 cm. 2.2. Rango de anchura entre 5 cm. a 65 cm. 2.3. Rango de altura entre 90 cm a 100 cm 2.4. Con manubrio para su conducción.	1

	2.5. Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria.	
	2.6. Con sistema de frenado en al menos dos ruedas.	
	2.7. Superficie para colocar el desfibrilador- monitor: Con capacidad de giro: Con mecanismo para fijar la posición.	
	2.8. Con dispositivo para sujeción del desfibrilador.	
	2.9. Con cuatro cajones como mínimo.	
	2.9.1. Un cajón con divisores de material resistente y desmontables para la clasificación y separación.	
	2.9.2. Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía	
	2.10. Con Atril ajustable e integrado	
	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.	
<b>TOTAL</b>		<b>138</b>

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]

**Formato Nro. 9  
Propuesta Económica.**

ITEM	NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE	CANT	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	<b>CAMA ELECTRICA HOSPITALARIA CON BASCULA</b>	<p><b>1. Tecnología</b></p> <p>1.1 Eléctrica.</p> <p>1.2 Con báscula de peso integrada.</p> <p>1.3 De cuatro planos</p> <p><b>2. Peso:</b></p> <p>2.1 Carga de trabajo segura de 250 kg o superior .</p> <p>2.2 Display que permita la visualización de kg</p> <p>2.3 Resolución de máximo 500gr</p> <p>2.4 Funciones mínimas: tara a cero</p> <p><b>3 Dimensiones generales:</b></p> <p>3.1 Longitud de 215 cm (<math>\pm 1</math>cm) o mayor</p> <p>3.2 Ancho mínimo 99 cm (<math>\pm 1</math>cm).</p> <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><b>4. Movimientos y angulación</b></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 / Antitrendelenburg en rango de 0° a 15° o mayor.</p> <p><b>5. Componentes del sistema</b></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>	16			

		<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><b>6. Rueda</b></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><b>7. Alimentación eléctrica</b></p> <p>7.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>7.2 Batería recargable.</p> <p><b>8 Accesorios.</b></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	<b>CAMILLA DE TRANSPORTE</b>	<p><b>1. sistema</b></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> <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><b>2. Dimensiones</b></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>	1			



		<p><b>3. Componente del sistema</b></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><b>4. Accesorios</b></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>				
3	<b>CENTRAL DE MONITOREO</b>	<p><b>1. Pantalla.</b></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><b>2. Visualización</b></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>	1			

	<p>2.7. Que permita visualizar frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria.</p> <p>2.8. ST de la medición de ECG.</p> <p>2.9. Visualización de SpO2 y PR de la medición de SpO2.</p> <p>2.10. Visualización de la medición NIBP sistólica, media y diastólica.</p> <p>2.11. Visualización de la medición IBP sistólica, media y diastólica.</p> <p>2.12. Visualización doble del canal de TEMPERATURA y TI de medición TEMP.</p> <p>2.13 Visualización de la Temperatura de la sangre (TB), gasto cardíaco , medición de CO.</p> <p><b>3. Alarmas</b></p> <p>3.1. Fisiológicas.</p> <p>3.2. 3 niveles de alarmas (Nivel alto, Medio y Bajo).</p> <p>3.3. Método indicativo Audible y visual.</p> <p><b>4. Sistema.</b></p> <p>4.1. Procesador Intel Core i5 o AMD de 3,2 GHz o de mayor tecnología, con refrigeración .</p> <p>4.2. Memoria RAM de mínimo 2G.</p> <p>4.3 Disco duro de estado sólido mayor a 200 GB.</p> <p>4.4 Tarjeta de Ethernet.</p> <p>4.5 Con 2 o más puertos USB.</p> <p>4.6. Almacenamiento de datos de mínimo 120 horas.</p> <p>4.7. Almacenamiento de historia de alarmas de mínimo 720 archivos.</p> <p><b>5. Comunicación.</b></p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>5.1. Solución completa para redes LAN, inalámbricas o combinadas .</p> <p>5.2. Comunicación bidireccional con los monitores .</p> <p>5.3. Múltiples opciones de impresión / informes.</p> <p>5.4 Que permita conexión a la red interna del hospital.</p> <p>5.5. Que permita transferirse informes de monitorización del paciente a impresoras conectadas o guardarlos en formato PDF para su revisión.</p> <p><b>6. Accesorios</b></p> <p>6.1 Mouse, teclado, parlantes e Impresora láser.</p> <p><b>7. Alimentación eléctrica.</b></p> <p>7.1. Sistema de alimentación ininterrumpida de 1000 vatios o superior.</p> <p>7.2 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p>			
4	<b>DEFIBRILADOR</b>	<p><b>1. Generalidades</b></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</p>	1		

	comprobación carga y descarga.			
	<b>2. Monitor</b>			
	2.1 Pantalla LCD o tecnología superior .			
	2.2 Pantalla con tamaño de mínimo 6.5".			
	2.3. Resolución de pantalla mínima de 800*400 pixeles			
	2.4. Con despliegue de onda de un trazo de ECG como mínimo a seleccionar entre 6 derivaciones: (aVR, aVL, aVF, I, II, III).			
	2.5 Marcapasos.			
	2.5.1 Con despliegue numérico frecuencia cardiaca en un rango de 30 o menor a 180 o mayor bpm.			
	2..5.2 Modo de estimulación: modo fijo o modo por demanda.			
	2..5.3 Salida de marcapasos o estimulación, rango de 0 a 200 m A.			
	<b>3. Palas:</b>			
	3.1. Para excitación externa, adulto/pediátricas que detecten actividad electrocardiográfica.			
	3.2. Selección de energía desde las palas, así como desde el panel de control			
	3.3. Botón de carga/descarga desde las palas, así como desde el panel de control			
	<b>4 Alarmas</b>			
	4. 1 Alarmas del sistema: Monitor, desfibrilador, batería, impresora, memoria.			
	4.1. Límites de alarmas seleccionables por el			

		<p>usuario para el parámetro de frecuencia cardiaca</p> <p>4.2. Del nivel de carga de la batería</p> <p><b>5. Accesorios</b></p> <p>5.1 Impresora integrada.</p> <p><b>6 Alimentación eléctrica</b></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	<b>ECOGRAFO</b>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></p> <p>1.1. Pantalla mínimo de 15", multitáctil con resolución de 1280 x 1024 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><b>2. MODOS DE TRABAJO</b></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
<b>3. SOFTWARE</b>
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.
<b>4. ACCESORIOS</b>
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.
<b>5. APLICACIONES</b>
5.1 Abdomen/General
5.2 Obstetricia
5.3 Ginecología



		<p>5.4. Pequeñas Partes</p> <p>5.5 Urología</p> <p>5.6 Pediatría</p> <p>5.7 Vascular/Vascular periférico</p> <p>5.8 Músculo Esquelético Convencional y superficial</p> <p><b>6. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA</b></p> <p>6.1 Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>6.2 Batería con autonomía mínima de 30 minutos.</p>			
6	<b>ELECTROCARDIOGRAFO</b>	<p><b>1. Visualización</b></p> <p>1.1. Pantalla TFT, LCD a color o tecnología superior de mínimo 8 pulgadas</p> <p>1.2 Visualización simultanea de mínimo 12 canales o derivaciones</p> <p><b>2. Generalidades</b></p> <p>2.1 Detector de marcapasos</p> <p>2.2. Modo de trabajo Auto / Manual.</p> <p>2.3. Medición e interpretación de ECG automático.</p> <p>2.4. Circuito de entrada con protección a desfibrilación,</p> <p>2.5. Filtros: filtro de línea, Filtro de miografía, filtro de línea base.</p> <p>2.6. Rango de Ajuste de sensibilidad (5,10 o 20 mm/mV)</p> <p>2.7. Que cuente al menos con dos velocidades de impresión seleccionable entre 5,10, 25 o 50 mm/s.</p> <p>2.8. Software interpretativo</p> <p>2.9. Con impresora interna</p> <p><b>3. Almacenamiento:</b></p>	1		

		<p>3.1. Almacenamiento interno mínimo de 200 estudios.</p> <p>3.2. Con transmisión de los estudios vía puerto Lan y usb</p> <p><b>4. Alimentación eléctrica</b></p> <p>4.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>4.2. Batería recargable autonomía de mínimo 3 horas (180 min)</p> <p><b>5. Accesorios:</b></p> <p>5.1. Cable para paciente de 10 puntas, electrodos de succión, clamp.</p> <p>5.2. Carro de transporte</p>				
7	<b>EQUIPO DE ORGANOS</b>	<p><b>1. GENERAL.</b></p> <p>1.1 Tecnología LED.</p> <p>1.2 Vida útil de diodos LED: mayor 20.000 horas .</p> <p>1.3 Sistema de visión coaxial.</p> <p><b>2.Otoscopios</b></p> <p>2.1 Conexión de prueba neumático .</p> <p>2.2 Sistema de fijación y eyección de espéculos.</p> <p><b>3.Oftalmoscopios</b></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><b>4. Alimentación Eléctrica</b></p> <p>4.1 Mango recargable con cabeza intercambiable .</p> <p><b>5. Accesorios</b></p> <p>5.1 Espéculos desechables de uso único .</p>	1			
8	<b>FONENDOSCOPIO</b>	<p><b>1.GENERALIDADES</b></p> <p>1.1. Para adulto.</p> <p>1.2. Olivas ergonómicas.</p>	16			

		<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>			
9	<b>VIDEOLARINGOSCOPIO</b>	<p><b>1. Pantalla</b></p> <p>1.1 Pantalla TFT o LCD de mínimo 3".</p> <p>1.2 Cámara con anti empañamiento.</p> <p>1.3 Resolución pantalla mínima de 640 X 720 pixeles</p> <p><b>2. Iluminación</b></p> <p>2.1 Intensidad de iluminación mínimo de 400 luxes.</p> <p>2.2 Luz led.</p> <p><b>3. Ángulos de rotación de la pantalla</b></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><b>4. Almacenamiento y transmisión de datos</b></p> <p>4.1 Mínimo de 5GB o lo correspondiente a mínimo 500 fotografías .</p>	1		

		<p>4.2 Con transmisión de los estudios vía puerto LAN y USB</p> <p><b>5. Batería</b></p> <p>5.1 Batería recargable con autonomía mínimo de 3 horas.</p> <p>5.2 Adaptador de voltaje.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>6.1 Hoja desechable (#1, #2, #3, #4 y #5)</p>				
10	<b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO</b>	<p><b>1. Configuración estándar:</b></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><b>2. Pantalla:</b></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><b>3. ECG:</b></p> <p>3.1 Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.</p> <p>3.2. Derivaciones monitorizadas aVR, aVF, aVL, I, II, III y al menos (1) precordial.</p> <p>3.3 Frecuencia cardiaca con un rango de medición: de mínimo 15 a 300 lpm o más.</p>	16			

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.
<b>4. SpO2:</b>
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
<b>5. NIBP</b>
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 $\pm 5$ mmHg
5.5 Seguridad para obre-presión
<b>6. TEMP:</b>
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
<b>7. Respiración:</b>
7.1 Curva de Respiración.
7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o más.
<b>8. IBP</b>
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.

	<p>8.3 Rango de medición: 0 a 300 mmHg o mayor</p> <p><b>9. Alarmas audibles y visuales:</b></p> <p>9.1 Saturación de oxígeno.</p> <p>9.2 Frecuencia cardíaca.</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><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios (debe incluir los siguientes accesorios):</b></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>			
--	---	--	--	--



		11.5 Dos (2) cables de extensión IBP				
		11.6 Un (1) soporte de pared (original del fabricante)				
11	<b>MONITOR DE SIGNOS VITALES MULTIPARÁMETRO DE TRANSPORTE CON MODULO DE GASTO CARDIACO</b>	<b>1. Configuración estándar:</b> 1.1. ECG, Spo2, 2Temp, NIBP, frecuencia respiratoria, IBP 1.2. Puede ser monitor pre configurado o modular. 1.3. Tendencias gráficas y numéricas de todos los parámetros monitorizados, seleccionables por el usuario. 1.4. Despliegues en pantalla y panel de control en idioma español 1.5. Gráficas en pantalla de mínimo 6 ondas simultáneas 1.6. Disponible conexión a central de monitoreo <b>2. Pantalla:</b> 2.1. Tipo: TFT LCD o LED COLOR 2.2. Tamaño de mínimo de 12” 2.3. Resolución 800 x 600. <b>3. ECG:</b> 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.	1			

3.7 Analisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
<b>4. SpO2:</b>
4.1 Curva de pletismografía.
4.2 Despliegue numérico de saturación de oxígeno.
<b>5. NIBP</b>
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 $\pm 5$ mmHg
5.5 Seguridad para sobre-presión
<b>6. TEMP:</b>
6.1 Temperatura en mínimo dos canales.
6.2 Rango de 0° a 45° o mayor
<b>7. Respiración:</b>
7.1 Curva de Respiración.
7.2 Rango de medición de RR : 0 a 120 rpm o mas.
<b>8. IBP</b>
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
<b>9. Alarmas audibles y visuales:</b>
9.1 Saturación de oxígeno.
9.2 Frecuencia cardíaca.

		<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><b>10. Requerimiento eléctrico</b></p> <p>10.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>10.2. Batería interna recargable</p> <p>10.3. Autonomía mayor o igual a 3 horas</p> <p><b>11. Accesorios:</b></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>11.7 Un (1) carro de transporte</p>			
12	<b>VENTILADOR MECANICO</b>	<b>1. VISUALIZACION</b>	16		

	<p>1.1. Pantalla táctil de mínimo 12".</p> <p>1.2. Resolución de mínimo 1250 x 750 pixeles</p> <p>1.3. Tendencias graficas (individual y simultanea) / Lazos de: presión/volumen, presión/flujo, flujo/volumen, volumen/co2</p> <p>1.4. Visualización gráfica de la activación pulmonar, distensibilidad y resistencia.</p> <p><b>2. GENERALES</b></p> <p>2.1. Ventilación para pacientes adulto/pediátrico.</p> <p>2.2. Equipo con pedestal y sistema de frenado</p> <p>2.3. Con sistema de auto generación de aire medicinal</p> <p>2.4. Con compensación del tubo endotraqueal.</p> <p>2.5. Identificación de alarmas visuales mediante código de colores, clasificadas por tipo de alarma</p> <p>2.6. Compensación de fugas</p> <p>2.7. Con puerto para conexión capnografía volumétrica</p> <p>2.8. Sistema de medición y monitoreo por medio de sensor de flujo</p> <p><b>3. MODALIDADES DE VENTILACIÓN</b></p> <p>3.1. Ventilación Controlada Por Presión (PCV+).</p> <p>3.2. Ventilación Obligatoria Intermitente Sincronizada Controlada Por Presión</p> <p>3.3. Ventilación Espontanea (PS O ESPONT)</p>				
--	--	--	--	--	--

	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			
	<b>4. CONTROLES CON PROGRAMACIÓN DIRECTA</b>			
	4.1. De Volumen Tidal De 20 Ml. O Menos A 2,000 Ml. 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			
	<b>5. MONITOREO DE PARÁMETROS</b>			
	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.			



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

	<p>1.7. Generador de alta frecuencia mayor a 40 kHz.</p> <p><b>2. GENERADOR DE RX</b></p> <p>2.1. Potencia : rango de 32 a 40 Kw.</p> <p>2.2. Amplitud Kpv: rango de 40 a 130 Kvp o superior incrementos de 1.</p> <p>2.3. Amplitud mAs: rango de 0,32 o menor a 320 mAs.</p> <p>2.4. Rango de mA : 50 a 400 m A.</p> <p><b>3. TUBO DE RX.</b></p> <p>3.1. Tamaño de puntos Focales: foco pequeño de 0.7mm o menor / foco grande de 1,2 mm o mayor.</p> <p>3.2. Capacidad térmica del Ánodo: 300 KHU o mas.</p> <p><b>4. MOVIMIENTO DE LA CABEZA DEL TUBO</b></p> <p>4.1. Distancia de foco del tubo al Piso (SID): rango de 70 cm o menor a 200 cm o mayor.</p> <p>4.2. Alcance del Brazo del Tubo de mínimo 135 cm.</p> <p>4.3. Amplitud Rotación de la Columna: +/- 270 grados o más, con operación a una mano.</p> <p>4.4. Rotación del Tubo: + 90 grados - 10 o mayor.</p> <p>4.5. Inclinación del Tubo: rango de + 180 a -135 grados relativos a cero.</p> <p><b>5. COLIMADOR</b></p> <p>5.1. Tipo de lámpara LED.</p> <p>5.2. Rotación: ±90 grados o mayor.</p> <p>5.3 Sistema de control para el colimador</p> <p><b>6. DETECTOR</b></p> <p>6.1. Tamaño de imagen: 35 x 43 cm.</p>				
--	--	--	--	--	--

		<p>6.2. Matriz: Rango de <math>\pm</math> (2544 x 3056).</p> <p>6.3. Conexión Inalámbrica .</p> <p>6.4 Tamaño del pixel 200um o menor</p> <p>6.5. Alimentación: batería recargable.</p> <p>6.6 Autonomía de la batería: 900 imágenes o más, o 3 horas mínimo en su uso regular.</p> <p><b>7. CONSOLA PRINCIPAL</b></p> <p>7.1. Primaria: 19 "Pantalla Sensible al tacto.</p> <p>7.2. Indicadores del estado de exposición.</p> <p>7.3. Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mas.</p> <p>7.4. Red: Disponible Inalámbrica o Por cable.</p> <p>7.5. Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> <p><b>8. FUENTE DE ALIMENTACIÓN</b></p> <p>8.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p> <p>8.2. Batería.</p> <p><b>9. Accesorios</b></p> <p>9.1. Control remoto de disparo</p>				
14	<b>BOMBA DE INFUSION</b>	<p><b>1. GENERALIDADES</b></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 - 99.999,9 ml.</p>	64			

	<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> <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><b>2. Alimentación eléctrica:</b></p> <p>2.1. Alimentación de 110 VAC <math>\pm</math> 10% a 60 Hz.</p>			
--	---	--	--	--

		2.2. Batería recargable de autonomía mayor a 60 minutos.			
15	<b>CARRO DE PAROS</b>	<b>1. GENERALIDADES</b>	1		
		1.1. De material plástico o polímero de alto impacto.			
		<b>2. Dimensiones:</b>			
		2.1. Rango de longitud entre 65 cm. a 97 cm.			
		2.2. Rango de anchura entre 5 cm. a 65 cm.			
		2.3. Rango de altura entre 90 cm a 100 cm			
		2.4. Con manubrio para su conducción.			
		2.5. Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria.			
		2.6. Con sistema de frenado en al menos dos ruedas.			
		2.7. Superficie para colocar el desfibrilador- monitor: Con capacidad de giro: Con mecanismo para fijar la posición.			
		2.8. Con dispositivo para sujeción del desfibrilador.			
		2.9. Con cuatro cajones como mínimo.			
		2.9.1. Un cajón con divisores de material resistente y desmontables para la clasificación y separación.			
		2.9.2. Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía			
		2.10. Con Atril ajustable e integrado			
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		
SUBTOTAL:					
TOTAL IVA:					
VALOR TOTAL:					

Valor de la propuesta: \_\_\_\_\_

[Firma representante legal del Proponente o del Proponente persona natural]

Nombre: [Insertar información]