

## **ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA CONTRATAR EL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE RENOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS PARA LOS SERVICIOS DE URGENCIAS, CIRUGÍA GENERAL E IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL DEL SARARE E.S.E DEL MUNICIPIO DE SARAVERA DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**

**RESPONSABLE DEL ESTUDIO: PLANEACION , INGENIERIA BIOMEDICA |  
FECHA DE ELABORACIÓN: 14/02/2022. |**

### **1. MARCO LEGAL QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN**

La Constitución Política de Colombia en su artículo 49 establece que la atención de la salud es un servicio público a cargo del Estado, donde se debe garantizar a todas las personas el acceso a los servicios de salud, promoción, protección y recuperación de la salud. Así mismo al estado le corresponde organizar, dirigir, reglamentar la prestación del servicio de salud a los habitantes conforme a los principios de eficiencia, universalidad, igualdad y solidaridad.

La E.S.E HOSPITAL DEL SARARE es una Empresa Social del Estado de orden territorial, con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y presupuestal, integrante del Sistema General de Seguridad Social en Salud, cuyo objeto legal es la Prestación de Salud a la población del Departamento de Arauca, por lo tanto, para satisfacer las necesidades a contratar realiza estudio previo de conveniencia y oportunidad conforme a lo establecido en el derecho Privado, Decreto 1876 de 1994 artículo 16, Ley 100 de 1993 artículo 195, Resolución No.5185 de 2013 emanada del Ministerio de Salud y de la Protección Social, y especialmente en el acuerdo 022 del 28 de diciembre del 2020 Manual de Contratación y en la resolución 258 del 28 de diciembre del 2020.

### **2. NECESIDAD Y FORMA EN LA QUE SE PRETENDE SATISFACER**

La E.S.E. Hospital del Sarare cuenta con tecnologías biomédicas que ya han cumplido su vida útil y se encuentran en estado de obsolescencia, La Institución no ha realizado reposición de equipos biomédicos desde hace más de 10 años, como se conceptualiza la vida útil de un equipo biomédico está definida en el estado del equipo o el manual del fabricante, sin embargo el distribuidor o fabricante garantiza como mínimo 10 años de repuestos , piezas partes accesorios y servicios por lo que podemos determinar que este es el tiempo máximo de vida útil de un equipo biomédico de acuerdo a su uso.

Razón por la cual el uso de estos equipos después de este periodo ocasiona mayores costos en lo que corresponde a mantenimientos y cambio de sus partes, las cuales ya no se encuentran en el mercado; así mismo se genera riesgo en la continuidad del negocio y la prestación de los servicios de Salud.

Los servicios de urgencias, cirugía e imágenes diagnósticas de la E.S.E Hospital del Sarare se hacen cada vez más insuficiente en cuanto a capacidad instalada tanto física como de inmobiliario, Equipos y Dispositivos Biomédicos se refiere; para atender a la población del Departamento; Por lo anterior el Hospital del Sarare, E.S.E.; tiene la necesidad de renovar e incrementar la tecnología biomédica con el fin de adquirir equipos biomédicos nuevos que le garanticen a la institución mejor

calidad en los diagnósticos y tratamientos lo que conlleva además a la disminución en costos de mantenimiento y repuestos, tiempos cortos en reparaciones.

La inadecuada dotación puede conllevar al incumplimiento en la accesibilidad, oportunidad, seguridad, pertinencia y continuidad en la prestación del servicio de urgencias, los cuales generan riesgos, que amenazan la vida y la salud de los usuarios del Municipio que acuden a la red de atención del Hospital del Sarare E.S.E.

El Hospital del Sarare E.S.E. tiene dentro de sus proyecciones **ampliar su nivel de complejidad**; por lo que es importante e indispensable fortalecer el servicio de Urgencias como primera línea de atención en salud a la población no solo del Municipio de Saravena sino también de los municipios aledaños y los Departamentos de Boyacá y Norte de Santander, y sus servicios conexos, para este caso el servicio de cirugía e imágenes diagnósticas. Si bien es cierto la E.S.E. Hospital del Sarare está incrementado su nivel de complejidad con la ejecución del proyecto ya viabilizado **“Construcción de la Unidad de cuidados Intensivos” y proyección a Neurocirugía** es importante que la Institución adelante proyectos de inversión encaminados a mejorar los servicios que actualmente ofrece y que son servicios vinculados a este nivel de complejidad, con este proyectos se pretende renovar la tecnología biomédica de los Servicios ya mencionados urgencias y cirugía, factor indispensable que le permitirá mejorar la resolutivez en atención en salud de la Red Hospitalaria del Departamento siendo esta institución pilar fundamental en ella.

En el marco del **Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET** la construcción del mismo en coordinación con la comunidad del Departamento de Arauca; se conflujo en la necesidad de Fortalecer al hospital del SARARE en cuanto a dotación de equipos de alta tecnología en las diferentes áreas para garantizar atención en salud de mayor complejidad, disminuir el índice de remisión a otras ciudades del país y mejorar la resolutivez en el Departamento de Arauca.

Teniendo en cuenta que la gran mayoría de equipos de Urgencias, cirugía e imágenes diagnosticas del hospital del Sarare han cumplido su vida útil, la entidad radicó un proyecto de renovación de tecnologías, el cual fue viabilizado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante radicado No 202123101918961 del 30/11/2021, con un valor de TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS PESOS COP \$13.495.278.300. Que el 20 de mayo de 2022 el Ministerio de Salud y protección social emite Alcance 02 al concepto de viabilidad del proyecto RENOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS PARA LOS SERVICIOS DE URGENCIAS, CIRUGÍA GENERAL E IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL DEL SARARE E.S.E DEL MUNICIPIO DE SARAVENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA, por un valor de \$13.495.278.300, en el cual se estipula las fuentes de financiación del proyecto, con un porcentaje del 90% del Presupuesto General de la Nación PGN (\$12.145.750.000) y un 10% Recursos propios Hospital del Sarare E.S.E (\$1.349.528.300)

Así mismo el **MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCION SOCIAL**, con el propósito de contribuir con proyectos que permitan mejorar la calidad de la atención en salud de la población más vulnerable del área de influencia del Hospital del Sarare, expidió la resolución No. 2539 de 2022, con la cual se asignan recursos del rubro presupuestal denominado “Apoyo a Programas de Desarrollo de la Salud ley 100 de 1993”. Recursos que apoyaran el proyecto denominado “Renovación de tecnologías biomédicas para los servicios de urgencias, cirugía general e imagenología del Hospital del Sarare

E.S.E del municipio de Saravena Arauca, por valor de **DOCE MIL CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS MCTE (\$12.145.750.00)**, correspondiente al 90% según lo pactado, los cuales fueron consignados a las cuentas de la entidad en el mes de diciembre de 2022.

**NOTA:** Se anexan documentos de Aprobación del proyecto por parte del Ministerio de Salud y Resolución de Asignación de Recursos.

Y los recursos fueron incorporados al presupuesto del Hospital a través del acuerdo 01 de 2023, aprobado por el CODFIS a través de la resolución 215 de 9 de febrero de 2023, emitida por la gobernación de Arauca.

### 3. OBJETO A CONTRATAR:

El objeto del contrato consiste en el **SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS BIOMEDICOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO “RENOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS PARA LOS SERVICIOS DE URGENCIAS, CIRUGÍA GENERAL E IMAGENOLOGÍA DEL HOSPITAL DEL SARARE E.S.E DEL MUNICIPIO DE SARAVENA DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.**

### 4. ALCANCE DEL OBJETO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones técnicas aprobadas:

#### SERVICIO DE URGENCIAS

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE | CANTIDAD SOLICITADA |
|--|---|---------------------|
|--|---|---------------------|

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD |
|--|--|----------|
| CAMILLA DE TRASPORTE Y RECUPERACION    | <p>sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permita las siguientes posiciones en forma hidráulica y/o neumática</li> </ul> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trendelenburg invertida de un rango de 12 a 18º,</li> <li>• sección de espalda o fowler con sistema neumático que cubra el rango de 0 a 90º,</li> <li>• Altura y descenso ajustable que cubra el rango de 55 a 91 cm</li> <li>• Elevación de rodillas entre 0 a 30º</li> <li>• Dimensiones de la camilla: rango de 86 cm de ancho X 210 cm largo o más.</li> <li>• Dimensiones de paciente: mínimo de largo 190 cm X 76 cm de ancho o más.</li> <li>• Capacidad de carga mínimo 220 kg.</li> </ul> <p>Componente del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruedas antiestáticas de 20 cm.</li> <li>• Direccion mediante una quinta rueda retráctil.</li> <li>• sistema de frenado centralizado para las ruedas.</li> <li>• Cinturones de sujeción para el paciente por lo menos dos.</li> <li>• Ganchos para bolsas de soluciones en ambos lados de la camilla.</li> <li>• Barandales laterales pagables o abatibles</li> <li>• incluye cochón de alta densidad, forro impermeable, retardante al fuego, antiluido.</li> <li>• Parachoques en las 4 esquinas, cuenta con manijas de agarre tanto en cabecero como en piecero.</li> </ul> | 18       |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD  |
|--|---|-----------|
| <p>MONITOR DE SIGNOS VITALES</p>       | <p>Tipo de Paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adulto, pediátrico y neonatal</li> </ul> <p>Pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: TFT LCD o LED COLOR</li> <li>• Tamaño: mínima de 12" o mayor</li> <li>• Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla</li> <li>• Con tendencias de 24 horas o mas</li> </ul> <p>Configuración estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG: Cable de 3 a 5 derivadas o leads, rango entre 30 a 350 lpm.</li> <li>• SpO2: rango de 0 a 100%</li> <li>• Respiración: Rango entre 0 a 150 rpm o mayor</li> <li>• Temperatura: Rango 15 °C a 45 °C o más amplio (2) canales</li> <li>• NIBP: manual, automático y continuo</li> <li>• Rango de medición y alarma</li> </ul> <p>Modo adulto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 270 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 210 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 230 mmHg</li> </ul> <p>Modo pediátrico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: entre 40 a 200 mmHg</li> <li>• DIA: entre 10 a 150 mmHg</li> <li>• MAP: entre 20 a 165 mmHg</li> </ul> <p>Modo neonatal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 135 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 100 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 110 mmHg</li> </ul> <p>Alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audibles y visuales, ajustables en todos los parámetros</li> </ul> <p>Requerimientos eléctricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 VAC - 60 Hz</li> <li>• Batería interna recargable autonomía mayor o igual a 2 horas</li> </ul> <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema para fijación de cada monitor: montaje de pared.</li> <li>• Cable troncal ECG de 3 o 5 leads, Sensor Spo2, brazaletes para paciente adulto, pediátrico, neonatal, sensor de temperatura</li> </ul> | <p>14</p> |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO         | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD |
|--|--|----------|
| <p>MONITOR DE SIGNOS VITALES DE TRANSPORTE</p> | <p>Tipo de Paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adulto, pediátrico y neonatal</li> </ul> <p>Pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: TFT LCD o LED COLOR</li> <li>• Tamaño: mínima de 10" o mayor</li> <li>• Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla</li> <li>• Con tendencias de 24 horas o mas</li> </ul> <p>Configuración estándar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ECG: Cable de 3 a 5 derivadas o leads, rango entre 30 a 350 lpm.</li> <li>• SpO2: rango de 0 a 100%</li> <li>• Respiración: Rango entre 0 a 150 rpm o mayor</li> <li>• Temperatura: Rango 15 °C a 45 °C o más amplio (2) canales</li> <li>• NIBP: manual, automático y continuo</li> <li>• Rango de medición y alarma</li> </ul> <p>Modo adulto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 270 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 210 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 200 mmHg</li> </ul> <p>Modo pediátrico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: entre 40 a 200 mmHg</li> <li>• DIA: entre 10 a 150 mmHg</li> <li>• MAP: entre 20 a 165 mmHg</li> </ul> <p>Modo neonatal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 135 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 100 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 110 mmHg</li> </ul> <p>Alarmas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Audibles y visuales, ajustables en todos los parámetros</li> </ul> <p>Requerimientos eléctricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 VAC - 60 Hz</li> <li>• Batería interna recargable autonomía mayor o igual a 2 horas</li> </ul> <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte rodable con sistema de frenos</li> <li>• Cable troncal ECG de 3 o 5 leads, Sensor Spo2, brazaletes para paciente adulto, pediátrico, neonatal, sensor de temperatura</li> </ul> | <p>2</p> |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD |
|--|--|----------|
| BOMBAS DE INFUSION                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bomba de infusión modular de 1 canal.</li> <li>• Pantalla táctil, o LCD TFT a color</li> <li>• Modos de Infusión:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Modo tasa</li> <li>Modo tiempo</li> <li>Modo peso</li> <li>Modo goteo</li> <li>Modo secuencia</li> <li>Modo relevo</li> </ul> </li> <li>• KVO: rango entre 0,01 a 5, 0 mL/h</li> <li>• Batería recargable de autonomía de 5 o más horas</li> <li>• Nivel de Oclusión: 3 niveles o mas</li> <li>• Precisión: +/- 5%.</li> <li>• Sistema de alarmas audibles y visibles de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Finalización cercana.</li> <li>Medicamento agotado.</li> <li>Infusión finalizada.</li> <li>Alarma de oclusión.</li> <li>Batería baja.</li> <li>Batería agotada.</li> <li>Sin batería</li> <li>Sin fuente de energía.</li> <li>Puerta abierta.</li> <li>Aire en línea.</li> <li>Sin sensor de goteo.</li> <li>Sin señal de goteo.</li> <li>Error de goteo.</li> <li>Alarma de recuerdo.</li> <li>Alarma de auto test.</li> <li>Alarma infundiendo.</li> </ul> </li> <li>• Rango de Ajuste de Volumen: entre 0 - 99.999,9 ml.</li> <li>• Rango de flujo/gotas. Entre 0 y 1200 ml/h</li> <li>• Protección contra flujo libre.</li> <li>• Mecanismo de puerta motorizada.</li> <li>• Alimentación eléctrica: 100 – 240 VAC</li> </ul> | 40       |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD |
|--|---|----------|
| <p>ECOGRAFO</p>                        | <p>Descripción general del sistema<br/>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor principal: LCD Full HD de 21," o mas</li> <li>• Pantalla táctil: LCD de 10" o mas</li> <li>• Puertos de conexión (4)</li> <li>• Unidad de CD-Rw o DVD-R</li> <li>• Disco duro mínimo de 1 Tera</li> <li>• Sistema Dicom</li> <li>• Impresora térmica</li> </ul> <p>Aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdominal</li> <li>• Obstetricia</li> <li>• Eco fetal</li> <li>• Cerebrovascular</li> <li>• Vascular (periférica, cerebrovascular, Doppler transcraneal temporal y abdominal)</li> <li>• Vascular abdominal</li> <li>• Ginecología y fertilidad</li> <li>• Partes blandas y superficiales</li> <li>• Musculoesqueléticas</li> <li>• Pediátricas generales</li> <li>• Ecocardiografía</li> <li>• Elastografía</li> <li>• Medición de longitud, circunferencia, área, volumen y ángulo</li> </ul> <p>Modos de imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo 2D</li> <li>• Modo M</li> <li>• Doppler espectral</li> <li>• Doppler continuo (CW)</li> <li>• Doppler tisular (TDI/TDI PW)</li> <li>• Imágenes 3D, 4D</li> <li>• Correlación espacio-temporal de imágenes (STIC)</li> <li>• o Doppler color de alta resolución espacial.</li> <li>• Imágenes panorámicas.</li> <li>• Imágenes intervencionistas</li> <li>• Imágenes armónicas tisulares (THI)</li> <li>• Doppler color</li> <li>• Imágenes Color Power Angio (CPA)</li> <li>• Elastografía basada en deformación</li> </ul> <p>Controles del sistema<br/>Imágenes 2D en escala de grises<br/>Optimización específica de los tejidos</p> <p>Transductores</p> <p>Cantidad: 4<br/>Admiten funciones de aguja de biopsia.</p> <p>Convexo abdominal<br/>Rango de frecuencia entre 1,5 a 6 Mhz<br/>Convexo (Endovaginal)<br/>Rango de frecuencia entre 3 a 11 Mhz<br/>Lineal<br/>Rango de frecuencia entre 3 a 14 Mhz<br/>Lineal<br/>Rango de frecuencia entre 4 a 18 Mhz</p> | <p>1</p> |



| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD |
|--|---|----------|
| CARRO DE PARO                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De material plástico o polímero de alto impacto.</li> <li>• Dimensiones:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de longitud entre 78 cm. a 97 cm.</li> <li>• Rango de anchura entre 5 cm. a 65 cm.</li> <li>• Rango de altura entre 90 cm a 100 cm</li> </ul> </li> <li>• Con manubrio para su conducción.</li> <li>• Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria.</li> <li>• Con sistema de frenado en al menos dos ruedas.</li> <li>• Superficie para colocar el desfibrilador- monitor: Con capacidad de giro:</li> <li>• Con mecanismo para fijar la posición.</li> <li>• Con dispositivo para sujeción del desfibrilador.</li> <li>• Con cuatro cajones como mínimo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un cajón con divisores de material resistente y desmontables para la clasificación y separación, cuatro divisiones como mínimo.</li> <li>• Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía</li> <li>• Con Atril ajustable e integrado</li> <li>• Tabla para masaje cardíaco, rango de Longitud de 50 x 60 cm de material ligero, resistente al impacto, inastillable y lavable, montada al carro.</li> <li>• Esquinas del carro redondeadas o bordes lisos, bómper de seguridad en caucho macizo.</li> <li>• Con sistema de sujeción para tanque de oxígeno</li> <li>• Sistema eléctrico: conformado por dos tomacorrientes dobles, con extensión de <math>\pm 3</math> más con polo a tierra.</li> </ul> </li> </ul> | 2        |
| DEFIBRILADOR                           | <p>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LED TFTo tecnología superior</li> <li>• Tamaño de pantalla: 6 pulgadas o mayor</li> <li>Resolución: 640 X 480 o mayor</li> </ul> <p>Desfibrilador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desfibrilación, cardioversión sincronizada y DEA Marcapaso</li> <li>• Tecnología bifásica.</li> <li>• Dosis de energía: rango entre 0 a 360 J</li> <li>• Tiempo de carga: 6 segundos o menor</li> <li>• Palas convertibles adulto/pediátricas.</li> <li>• Impresora.</li> </ul> <p>Monitorización de ECG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cable troncal ECG de 3 leads o más.</li> <li>• Tipo de derivación: 3 derivaciones de ECG, 5 derivaciones de ECG,</li> </ul> <p>ELECTRODOS/PALAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución: 1 bpm</li> </ul> <p>Alimentación de energía</p> <p>100-240V o mas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con baterías recargables integradas,</li> <li>• autonomía de batería: 2,5 horas o mas</li> </ul>  | 2        |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD |
|--|--|----------|
| EQUIPOS DE ORGANOS DE PARED            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología LED</li> <li>• Vida útil del LED: mayor 20.000 horas</li> <li>• Transformador de pared para conexión de dos mangos. conexión y desconexión automática de los mangos.</li> <li>otoscopio               <ul style="list-style-type: none"> <li>• con transmisión de luz por fibra óptica iluminación led</li> <li>• espéculos desechables</li> </ul> </li> <li>oftalmoscopio               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con sistema óptico coaxial</li> <li>• min 24 lentes con rango mínimo de -25 + 40 dioptrías</li> <li>• filtros: polarizador, exento de rojo, azul</li> <li>• sistemas de apertura con mínimo: pequeño, grande, de fijación, franja de (4) hasta (6) diafragmas diferentes ajustable</li> </ul> </li> </ul> <p>Requerimiento eléctrico 110-120v ±10% - 50/60 hz.</p> | 4        |
| EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología LED</li> <li>• Vida útil del LED: mayor 20.000 horas</li> <li>• Baterías convencionales.</li> <li>• Duración de batería mayor a 5 horas</li> <li>• Otoscopios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Óptica profundidad de campo y aumento mayor a 3x</li> </ul> </li> <li>• Conexión de prueba neumático</li> <li>• Oftalmoscopios               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con rueda de lentes mayor a 18 lentes correctoras</li> </ul> </li> <li>Filtros: filtro exento de rojo, filtro azul,</li> </ul>  | 3        |
| SILLA DE RUEDAS                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiento y espaldar en nylon</li> <li>• Llantas traseras de ±24"</li> <li>• Llantas delanteras macizas de mínimo 7"</li> <li>• Apoya pies con altura graduable</li> <li>• Pantorrilla, sistema de graduación tibio-tarsiana</li> <li>• pintura electroestática al horno</li> <li>• Descansa brazos acolchonados removibles.</li> <li>• Ancho de asiento de mínimo 18"</li> <li>• Cinturón pélvico</li> <li>• Asiento acolchonado</li> <li>• Dispositivo antivuelco</li> <li>• Rango de capacidad de peso: entre 0 a 120 kg.</li> </ul>   | 10       |
| VIDEOLARINGOSCOPIO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pantalla LCD tamaño mínimo 2,5 "</li> <li>• Cámara integrada</li> <li>• Iluminación tipo LED</li> <li>• Batería.</li> <li>Tamaños de hojas #1, #2, #3, # 4</li> <li>Condiciones de trabajo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humedad: rango entre 30% a 85%</li> <li>• Temperatura : rango entre -10 a 45°C</li> </ul> </li> </ul>   | 2        |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>UNIDADES |
|--|--|----------------------|
| LAMPARA EXAMEN                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología led</li> <li>• Rango de Intensidad de la luz a distancia de trabajo: entre 45000 a 70000 lux</li> <li>• Rango de Temperatura del color: entre 0 a 5.500k.o mas</li> <li>• Vita útil de los LED: entre 50000 a 60000 horas</li> <li>• Base con ruedas mínimo de mínimo 2"</li> <li>• Rango de Longitud de brazo: mínimo 75 centímetros.</li> <li>• Suministro eléctrico: Entrada: 100-240 V~ 60 Hz,</li> </ul>  | 1                    |
| SUCCIONADOR QUIRURGICO                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder de succión 80 LPM</li> <li>• Motor libre de lubricación</li> <li>• Control regulable de aspiración,</li> <li>• Rango de Vacío: -150mmHg a - 700mmHg</li> <li>• Dos botellas de 2000 C.C</li> <li>• Vacuómetro integrado con escala en mmHg</li> <li>• Base rodante.</li> <li>• Con interruptor manual y de pie</li> <li>• Modo continuo e intermitente.</li> <li>• Nivel acústico: máximo 60 dBA.</li> <li>• Alimentación 110 Vol. / 60 HZ.</li> <li>• Accesorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 manguera para succión</li> <li>- 1 filtro antibacteriano</li> </ul> </li> </ul>   | 2                    |
| SUCCIONADOR PORTATIL DE MESA           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para pacientes adulto y pediátrico.</li> <li>• Capacidad de succión mínimo 40 LPM.</li> <li>• Control regulable de aspiración</li> <li>• Rango de Vacío: entre -40 Kpa a -80 Kpa</li> <li>• Frasco esterilizable de 1000 C.C.</li> <li>• Nivel acústico: 65 dBA o menor</li> <li>• Requerimientos eléctricos: 120 VAC – 60 Hz</li> <li>• Accesorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 botella de 1000 C.C</li> <li>- 1 manguera para succión</li> <li>- 1 filtro antibacteriano</li> </ul> </li> </ul>  | 1                    |
| ELECTROCARDIOGRAFO 12 CANALES          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla táctil a color de alta resolución de 8" o mayor</li> <li>• De 12 canales</li> <li>• Representación para visualización simultanea de mínimo 12 graficas.</li> <li>• Impresora térmica incorporada.</li> <li>• Batería recargable</li> <li>• Software Interpretativo</li> <li>• almacenamiento de datos de paciente: 350 estudios o mas</li> <li>• Modo de trabajo Auto / Manual.</li> <li>• Medición e interpretación de ECG automático.</li> <li>• Circuito de entrada con protección a desfibrilación,</li> <li>• Filtros: filtro de línea, Filtro de miografía, filtro de línea base.</li> <li>• Rango de Ajuste de sensibilidad (5,10 y 20 mm/mV)</li> <li>• Rango de Velocidad (5, 25 y 50 mm/s)</li> <li>• Alimentación eléctrica:</li> <li>• Accesorios:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• cable troncal de 10 leads,</li> <li>• Cable AC grado hospitalario</li> </ul> </li> </ul> | 2                    |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD SOLICITADA |
|--|--|---------------------|
| EQUIPO DE SUTURAS                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Mango para bisturí no. 3,</li> <li>• (1) Pinza de disección Adson con garra 12 Cms.,</li> <li>• (1) Pinza de disección Adson sin garra para 12 Cms.,</li> <li>• (1) Pinza mosquito-curva, hemostática longitud 12.5 Cms.,</li> <li>• (1) Tijera romo- aguda recta para material 14.5 Cms</li> <li>• (1) Tijera metzenbaum curva para tejidos longitud 15 Cms.,</li> <li>• (1) Porta agujas Halsey para plastia longitud 13 Cms.,</li> <li>• (1) Pinza jones para sujetar campos longitud 9 Cms.,</li> </ul>   | 10                  |
| EQUIPO DE PEQUEÑAS CIRUGIA             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (1) Mango Bisturí 4</li> <li>• (1) Pinza Allys 4x5 Dientes 15 cm</li> <li>• (1) Pinza Disección Con Garra 25 cm</li> <li>• (1) Pinza Foerster Recta 18 cm</li> <li>• (6) Pinza Jones</li> <li>• (4) Pinza Kelly Curva 14 cm</li> <li>• (4) Pinza Halsted-Mosquito 12,5 cm Curva</li> <li>• (1) Porta Agujas Mayo Hegar 16 cm</li> <li>• (1) Separador Farabeuf 12 cm</li> <li>• (1) Sonda Acanalada 14,5 cm</li> <li>• (1) Tijera Mayo Recta 14,5 cm</li> <li>• (1) Tijera Metzenbaum Curva 15 cm</li> <li>• (1) Pinza Disección Sin Garra 14,5 cm</li> </ul> | 2                   |
| SIERRA CORTA YESO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de oscilaciones por minuto: entre 11000 - 24.000 rpm o mayor.</li> <li>• Control electrónico del motor</li> <li>• Nivel de ruido: 75 dBA o menos.</li> <li>• Requerimientos eléctricos: 120 voltios – 60 Hz</li> <li>• Accesorios mínimos: 1 Hoja de sierra circular 50 mm<br/>1 Hoja de sierra circular 60 mm</li> </ul>   | 1                   |
| FLUJOMETROS PARA OXIGENO CON ACOPLE    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flujometro Sencillo</li> <li>• Rango de flujo: 0,5-15 LPM</li> <li>• Precisión +/- 0,5 LPM</li> <li>• Válvula tipo Aguja de alta precisión.</li> <li>• Filtro de entrada en acero inoxidable.</li> </ul>  | 18                  |
| REGULADOR DE VACÍO                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manómetro estándar de tres modos: I (ON), O (OFF), MAX.</li> <li>• Regulación de vacío de 0 a 760 mmHg</li> <li>• Acople tipo Chemetron</li> </ul>  | 18                  |
| KIT DE LARINGOSPIO ADULTO- PEDIATRICO  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con tecnología luz LED.</li> <li>• Compatible con todos los modelos de hojas. Macintosh y Miller</li> <li>• Iluminación mediante de fibra óptica.</li> <li>• Estuche</li> <li>• Baterías tipo C y AA</li> <li>• Hojas:</li> <li>• Pediátrico: 1,2 (Macintosh y Miller)</li> <li>• Adultos: 3, 4 o 5 (Macintosh y Miller)</li> </ul>   | 3                   |
| SPIGNOMANOMETRO PORTATIL               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manómetro incorporado con un rango de medición de 0 a 300 mmHg</li> <li>• Exactitud de medición de +3mmHg</li> <li>• Válvula de insuflación.</li> <li>• Manguera que une la perilla con el brazaletes.</li> <li>• Brazaletes o manguito</li> <li>• Sin látex</li> <li>• De tela reutilizable con sujetador tipo Velcro,</li> <li>• Estuche protector para guardar y transportar el equipo</li> </ul>  | 6                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO                   | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD SOLICITADA |
|--|---|---------------------|
| FONENDOSCOPIO ADULTO - PEDIATRICO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doble Servicio</li> <li>• Olivas ergonómicas.</li> <li>• Libre de latex</li> <li>• pieza de contacto doble fabricada en acero inoxidable</li> <li>• Membrana bilateral</li> <li>• Tubo flexible en forma de "Y",</li> <li>• longitud de mínimo 65 cm</li> </ul>  | 6                   |
| BÁSCULA ELECTRONICA DE COLUMNA CON ESTADIMETRO INTEGRADO | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Báscula Digital</li> <li>• Estadímetro: rango de alcance de medición entre 0 a 2 m.</li> <li>• Capacidad de carga: 250 kg o mas</li> <li>• Resolución 0.1 Kg o menos</li> <li>• Con funciones mínimas de TARA, y función madre / bebé, conversión de Lb/Kg, apagado automático,</li> <li>• Adaptador de energía</li> </ul>   | 4                   |
| SISTEMA DE ALTO FLUJO                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generador de flujo integrado</li> <li>• Rango de flujo entre 2 a 80 L/min</li> <li>• Alarmas de O2 alto y bajo</li> <li>• Tiempo de calentamiento 10 minutos o menor</li> <li>• Pantalla de visualización.</li> <li>• Configuración ajustable de la concentración de oxígeno FIO2 del 21% a 100%</li> <li>• Con sistema humidificador integrado.</li> <li>• Requerimientos eléctricos: 120 VAC -60 HZ</li> </ul> | 6                   |
|  | <b>TOTALES</b>  | <b>178</b>          |

**SERVICIO DE CIRUGIA.**

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
| MESA DE CIRUGIA                        | <p>DIMENSIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud: mínimo 2000 mm</li> <li>• Rango de altura sin colchón: 700 mm o menos A 1,000 mm o mas</li> <li>• Anchura sin riel lateral: mínimo 500 mm</li> </ul> <p>inclinación lateral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclinaciones laterales 20° o más</li> </ul> <p>Posición Trendelemburg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trendelemburg 30° o mas</li> </ul> <p>Placa de espalda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevación: rango entre 0 a 90°</li> <li>• Descenso: rango entre 0 a 45°</li> </ul> <p>Placas apoya piernas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placas independientes desmontables</li> <li>• Elevación de la placa apoya piernas: rango entre 0 a 30° o más</li> <li>• Descenso de la placa apoya piernas: rango de 0 a 90°</li> </ul> <p>Placa de apoya cabeza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevación: rango de 0 a 60°</li> <li>• Descenso: rango de 0 a 90°</li> </ul> <p>Deslizamiento longitudinal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 350 mm o más.</li> </ul> <p>Capacidad de carga en posición 0</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 Kg o más.</li> </ul> <p>Suministro De Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrico: 100-240V</li> <li>• Batería Interna</li> </ul> <p>Protección y seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superficie radiotransparente accesible al equipo de rayos X</li> <li>• Sistema de control remoto inalámbrico</li> <li>• Sistema de Freno.</li> <li>• Accesorios:</li> </ul> <p>Arco de anestesia con fijadores</p> <p>Colchón de descompresión para evitar úlceras</p> <p>Dos soportes para brazo con almohadilla con fijador</p> <p>Dos soportes para hombro con fijador</p> <p>Dos soportes laterales con fijador</p> <p>Cinturón para pacientes con fijador</p> <p>Dos piernas con fijador</p> <p>SopORTE de piernas</p> <p>Charola porta-chasis.</p> | 3                 |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| TORRE DE ENDOSCOPIA                       | <p>Monitor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor GRADO medico LCD 2D full HD DE <math>\pm 27''</math></li> <li>• Resolución de 1920 x 1080 o mejor</li> <li>• Botones de control activos, con retroiluminación LED</li> <li>• Compatible con una amplia gama de formatos de entrada de señales digitales y analógicas, en definición HD y estándar.</li> <li>• Protección IPX1 contra el ingreso de agua para simplificar su limpieza y desinfección.</li> <li>• Gran variedad de formato de visualización</li> <li>• Entradas/salidas compatibles con DVI-D, 3G-SDI, BNC, Mini-DIN de 4 pines, BNC HD/SD-SDI</li> </ul> <p>Video Gastroscopio,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud de trabajo (mm): <math>\pm 1030\text{mm}</math>.</li> <li>• Rango de Canal de trabajo (mm): <math>\pm 2,8\text{mm}</math></li> <li>• Rango de Campo de visión: 0 a <math>140^\circ</math></li> <li>• Dirección de visión: adelante</li> <li>• Rango de Profundidad de campo (mm): Normal: 5-100, Cerca 2-6mm</li> <li>• Rango de Diámetro exterior (mm): <math>\pm 9.9\text{mm}</math></li> <li>• Rango de angulación arriba: 0 a <math>210^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación de abajo: 0 a <math>90^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación derecha: 0 a <math>100^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación izquierda: 0 a <math>100^\circ</math></li> </ul> <p>Video Colonoscopio,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud de trabajo (mm): <math>\pm 1330\text{mm}</math>.</li> <li>• Rango de Canal de trabajo (mm): <math>\pm 3,7\text{ mm}</math></li> <li>• Rango de Campo de visión: 0 a <math>170^\circ</math></li> <li>• Dirección de visión: adelante</li> <li>• Rango de Profundidad de campo (mm): Normal: 5-100, Cerca 2-6mm</li> <li>• Rango de Diámetro exterior (mm): <math>\pm 12,8\text{mm}</math></li> <li>• Rango de angulación arriba: 0 a <math>180^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación de abajo: 0 a <math>180^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación derecha: 0 a <math>160^\circ</math></li> <li>• Rango de angulación izquierda: 0 a <math>160^\circ</math></li> </ul> <p>Fuente de luz fría</p> <p>Lámpara del corto-arco del xenón (ozono-libre)<br/>Potencia de <math>\pm 300\text{ W}</math><br/>Ajuste automático del brillo<br/>Lámpara de emergencia:<br/>Tecnología led</p> <p>procesador de imágenes:</p> | 1                    |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|---|----------------------|
|   | <p>Salida de video de alta definición HDTV análoga<br/>Compatible con varias series de endoscopios.<br/>Salida Digital: HD-SDI (SMPTE 292M), SD-SDI (SMPTE 259M), DV (IEEE 1394),<br/>and DVI (WUXGA, 1080p or SXGA) seleccionables.</p> <p>INSUFLADORES CO2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión de gas: fácil intercambio de cilindros, o la unidad puede conectarse al suministro de gas médico del hospital.</li> <li>• sistema de irrigación:</li> <li>• rango de Velocidad de flujo máximo canal instrumental = de 700 a 750 mil/min</li> </ul> <p>ACCESORIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cable de conexión a los endoscopios. Compatible con varias series</li> <li>•</li> </ul> <p>Gabinete:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandeja superior grande</li> <li>• Kit de soporte para endoscopio</li> <li>• Cajón</li> <li>• Soporte para bombona de CO2</li> <li>• Regleta equipotencial</li> <li>• Soporte del cabezal de cámara</li> <li>• Carro de transporte para equipo y accesorios.</li> <li>• brazo o un soporte para el Monitor.</li> <li>• Bandeja deslizante para teclado ancha</li> <li>• asas integradas en las partes delantera y trasera de la bandeja</li> <li>• Disposición de los cables</li> <li>• Porta suero regulable en altura</li> <li>• Transformador de aislamiento</li> <li>• Soporte Para interruptor de pedal</li> <li>• De plástico resistente ABS.</li> <li>• Ruedas giratorias con freno.</li> <li>• Con parachoques.</li> <li>• Medidas de acuerdo al equipo ofertado</li> </ul> |                      |



| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|---|----------------------|
| <p>TORNIQUETE NEUMATICO<br/>DIGITAL</p>   | <p>Parámetros:<br/>           • Rango de presión entre 20 a 700 mmHg<br/>           • precisión de presión: 4 mmHg o menor<br/>           rango de tiempo ajustable: de 1 a 240 minutos</p> <p>PANTALLA<br/>           • Pantalla LCD gráfica Color Tamaño mínimo 8."</p> <p>• 4 puertos para 2 manguitos dobles o manguitos individuales<br/>           • 2 Canales de presión ajustables<br/>           Sistema de alarma de seguridad<br/>           • (manguito, presión, batería, tiempo)</p> <p>Suministro de Energía:<br/>           • Requerimiento Eléctrico: 120 VAC – 60 Hz<br/>           • Batería Interna: Mínimo 6 horas de autonomía</p> <p>Accesorios:<br/><br/>           Manguitos autoclavables</p> | <p>1</p>             |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| UNIDAD ELECTROQUIRURGICA                  | <p>Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de corte <math>\pm</math> 300W o más</li> <li>• Combinando energía monopolar, bipolar convencional y sellado de vasos.</li> <li>• Con Tecnología de lectura de impedancia mayor de 400.000 veces por segundo</li> <li>• Memoria interna para reconocimiento de los instrumentos</li> <li>• Compatible con sellado de vasos y con resectoscopios bipolares de varias marcas</li> </ul> <p>Conectores de socket</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bipolares</li> <li>• 2 monopolares</li> <li>• Electrodo neutro</li> </ul> <p>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface de pantalla táctil.</li> <li>• Con control y visualizador para la potencia</li> </ul> <p>Modos de funcionamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte: puro, mezcla</li> <li>• Coagulación: moderado, forzado, spray</li> <li>• Bipolar: corte, coagulación resección</li> </ul> <p>Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactivación de la energía o del generador de alta frecuencia en caso de falso contacto electrodo neutro o placa o si se detecta falla interna.</li> </ul> <p>Alarmas visibles y audibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarma de placa</li> <li>• Alarmas de mal conectado o desconectado.</li> </ul> <p>Accesorios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carro de soporte rodante.</li> <li>• Pedal monopolar</li> <li>• Pedal bipolar</li> <li>• Pieza de mano autoclavable</li> </ul> <p>Campos de aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirugía general</li> <li>• Ginecología</li> <li>• Ortopedia y cirugía traumática</li> <li>• Urología</li> <li>• Gastroenterología</li> </ul> | 2                    |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO             | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|---|----------------------|
| LAVADORA ULTRASONICA<br>PARA INSTRUMENTAL DE<br>120LT | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de tanque de limpieza: 120 L o mas</li> <li>• Potencia Ultrasónica: 1800W o más.</li> <li>• Frecuencia Ultrasónica: 40 KHz.</li> <li>• Funciones de limpieza: Ultrasonido, lavado enjuague, descontaminación por ebullición,</li> <li>• Modos de funcionamiento: manual y automático.</li> </ul>   | 1                    |
| CAMILLAS DE RECUPERACIÓN                              | <p>sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permita las siguientes posiciones en forma hidráulica y/o neumática:</li> <li>• trendelemburg rango entre 12 a 18°,</li> <li>• sección de espalda o fowler que cubra el rango de 0 a 90°,</li> <li>• Altura y descenso ajustable que entre el de rango de 55 a 91 cm</li> <li>• Posición de rodillas entre 0 a 30°</li> <li>• Dimensiones de la camilla: rango de 86 cm de ancho X 210 cm largo o más.</li> <li>• Capacidad de carga mínimo 220 kg.</li> </ul> <p>Componente del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruedas antiestáticas de 20 cm.</li> <li>• Direccion mediante una quinta rueda retráctil.</li> <li>• sistema de frenado centralizado para las ruedas.</li> <li>• Cinturones de sujeción para el paciente por lo menos dos.</li> <li>• Ganchos para bolsas de soluciones en ambos lados de la camilla.</li> <li>• Barandales laterales pagables o abatibles</li> <li>• incluye cochón de alta densidad, impermeable, retardante al fuego, antifluido.</li> <li>• Parachoques en las 4 esquinas, cuenta con manijas de agarre</li> </ul> | 10                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO                         | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA                        |
|---|---|---|
| <p>INSTRUMENTAL DE CIRUGIA<br/>GENERAL CANASTA DE<br/>PLASTIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental en acero inoxidable quirúrgico</li> <li>• 1 Foerster pinza porta-esponjas, recta, estriada, 18cm</li> <li>• 2Foerster pinza porta-esponjas, curva, estriada, 18cm</li> <li>• 4 Backhaus pinza de campo, curva, 9cm</li> <li>• 1 Mango de bisturí, Standard, macizo, No.3</li> <li>• 1 Mango de bisturí, Standard, macizo, No.4</li> <li>• 1 Mayo tijeras para preparaciones, rectas, 14,5cm</li> <li>• 1Tijeras para iris, curvas, TC,11,5cm</li> <li>• 1Tijeras para iris, rectas, TC,11,5cm</li> <li>• 1 Metzenbaum, Fino tijeras para preparaciones, curvas, 14,5cm</li> <li>• 1 Metzenbaum tijeras para preparaciones, rectas, TC,14,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección, recta,10,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección con 1x2dientes, 10,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección con 1x2dientes, 13cm</li> <li>• 1 Pinza de disección, recta,14,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección, Adson,1,2mm, 12cm</li> <li>• 1 Pinza de disección con dientes, Adson, 1,2mm, 12cm</li> <li>• 4 Hartmann pinza hemostática, recta, 10cm</li> <li>• 6 Hartmann pinza hemostática, curva, 10cm</li> <li>• 6 Halsted-Mosquito pinza hemostática, curva,12,5cm</li> <li>• 4 Kelly pinza hemostática, curva, 14,5cm</li> <li>• 4 Rochester-Pean pinza hemostática, curva, 18cm</li> <li>• 6 Allis pinza para coger tejidos, 5x6 dientes, 15cm</li> <li>• 4 Ochsner-Kocher pinza hemostática, recta, 14cm</li> <li>• 2 Senn-Miller separador, romo,16cm</li> <li>• 1 Farabeuf separador, juego pequeño, 12cm</li> <li>• 1 Richardson separador, 24x22mm,24cm</li> <li>• 1 Crile-Wood porta-agujas, TC,15cm</li> <li>• 1 Halsey porta-agujas, TC, 13cm</li> <li>• 1 Yankauer cánula de aspiración,6mm, 30cm</li> <li>• 1 bandeja en acero inoxidable 450x300mm</li> <li>• 1 Riñonera, 20cm</li> <li>• 1 Copa graduada 0,25 l</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>4</b></p> |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|---|----------------------|
| MAQUINAS DE ANESTESIA                     | <p><b>VENTILADOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Integrado, Microcontrolado y accionado neumáticamente</li> <li>• Modos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilación con control de volumen (VCV)</li> <li>• Ventilación con control de presión (PCV)</li> <li>• Ventilación Sincronizada Intermitente, Ventilación con control de presión (SIMV-PCV)</li> <li>• Ventilación intermitente sincronizada, Control de volumen regulado (SIMVPRVC)</li> <li>• Ventilación (PSV)</li> <li>• Manual</li> </ul> </li> </ul> <p>Configuración del ventilador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen tidal: rango entre 10 a 1600 mL</li> <li>• Volumen espiratorio tidal ; rango de 0 a 2500 mL</li> <li>• Volumen minuto: rango entre 0 a 100 L/Min</li> <li>• Ventilación por minuto: rango entre 0 a 100 L/min</li> <li>• Frecuencia respiratoria: Rango entre 4 A 100 bpm</li> <li>• Presión de vía aérea pico: rango de 0 a 100 cmH2O</li> <li>• Presión media de las vías respiratorias: rango entre -20 a 120 cmH2O</li> <li>• Presión meseta inspiratoria: rango entre -20 a 120 cmH2O</li> <li>• Relación respiratoria I:E : rango entre 30:1 a 1:150</li> <li>• Pausa inspiratoria:</li> <li>• Rango de Presión soporte: entre 0 a 70 cmH2O</li> <li>• Peep: rango entre 0 a 100 cmH2O</li> <li>• FiO2: Rango entre 15 a 100%</li> <li>• Válvula APL</li> <li>• O2 Flush: Rango entre 25 a 75 L/min</li> </ul> <p>Suministro de gases</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de gases: Aire, oxígeno</li> <li>• Rango de presión de suministro de gas: entre 280 a 600 kPa</li> <li>• Rango de flujo de gas fresco: 0 y 100 mL/min</li> <li>• Salida de gas fresco auxiliar</li> <li>• Visualización del consumo de gas fresco en tiempo real</li> <li>• Método de gas: automático</li> </ul> <p>Configuraciones de alarmas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas alarmas audibles y visuales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja de presión de O2</li> <li>• Presión en la vía aérea (alta y baja)</li> <li>• FiO2 (alta y baja)</li> <li>• Volumen minuto y corriente (alta y baja)</li> <li>• Apnea</li> <li>• Falla en el suministro eléctrico</li> <li>• Falla en el circuito de paciente</li> <li>• Volumen corriente</li> <li>• Pvr alta</li> </ul> </li> </ul> | 3                    |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pvr baja</li> <li>• Frecuencia respiratoria</li> <li>• Presión de las vías respiratorias</li> <li>• FICO2</li> <li>• Falla de energía</li> <li>• Batería baja</li> <br/> <li>Gabinete:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• pantalla Táctil a color de mínimo de 10" o mas.</li> <li>• Visualización de ondas: Presión, Caudal, Volumen,</li> <li>• Visualización de parámetros 4 o mas agente anestésico (opcional), CO (opcional),</li> <li>• Monitoreo y control de ventilación minuto de rango de 0 a 60L / min.</li> <li>• Mezclador Electrónico,</li> <li>• Posiciones de vaporizadores: dos tipo selectatec.</li> <li>• Caudalímetros digitales apta para trabajar con flujos Bajos.</li> <li>• Gabinetes amplios mínimo dos</li> <li>• sistema de calentamiento en absorbedor para evitar condensación</li> <li>• Medición de gases.</li> <li>• Absorbedor con sistema de calentamiento, esterilizable y bypass.</li> <li>• Soporte para dos vaporizadores.</li> <li>• ACGO (Salida de gas común auxiliar).</li> <li>• Entrada de aire, oxígeno.</li> <li>• Flush</li> <li>• Autonomía de Batería : 60 minutos o mas</li> <li>• Mesa de escritura o trabajo</li> <li>• 4 Ruedas material anti deslizable y mínimo 2 con freno.</li> <li>• parachoque</li> <li>• Con sistema de evacuación de gases activo.</li> </ul> </li> </ul> |                      |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| <p>ECOGRAFO</p>                           | <p>Configuración del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 o más conectores de sonda activos</li> </ul> <p>Configuración del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor principal: LCD Full HD de 15," o mas (1920x1080)</li> <li>• 256 Niveles de Grises</li> <li>• Batería interna con autonomía mínimo de una hora.</li> <li>• Mínimo dos (2) conectores para transductores</li> <li>• Filtros digitales para una optimización de la imagen</li> <li>• Gestion de datos Dicom 3.0.</li> <li>• zoom</li> <li>• Mínimo 2 puertos USB</li> <li>• Disco duro de 500 g o mayor</li> <li>• Impresora</li> <li>• Capacidad de exportación de datos</li> </ul> <p>Carro</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuatro ruedas con mecanismo de freno</li> <li>• Desplazamiento vertical: rango de <math>\pm 92</math> cm</li> <li>• Lugar en el tablero para el almacenamiento de periféricos</li> <li>• Puertos Multiconector de 3 o mas</li> <li>• Soportes para transductores</li> <li>• Soportes móviles para cables de transductor</li> </ul> <p>Modos de Exploración</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Modo B</li> <li>o Modo M</li> <li>o Color Doppler</li> <li>o PW</li> <li>o CW</li> <li>o Opción 3D/4D</li> </ul> <p>Aplicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cardiología</li> <li>• Abdomen</li> <li>• Craneal</li> <li>• musculoesquelético</li> <li>• Ginecología</li> <li>• Partes pequeñas</li> <li>• Obstetricia</li> <li>• vascular</li> <li>• Urología</li> <li>• Transcraneal</li> <li>• Pediatrico</li> <li>• Medición de longitud, área, volumen, ángulos</li> </ul> <p>Accesorios y partes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• transductor lineal banda ancha entre 4 a 18 MHz o mayor</li> <li>• transductor convexo de un rango de 2 a 7 MHz mínimo</li> </ul> | <p>1</p>             |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| LAMPARA QUIRÚRGICA DE<br>TECHO            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos (2) Satélites o cabezales</li> <li>• Control de intensidad de iluminación independientes para cada cabezal</li> <li>• Libre de sombras a la interposición de cuerpos</li> <li>• Tecnología LED</li> <li>• Iluminación central (1 m de distancia) 160.000 Lux o mayor,</li> <li>• Vida útil del LED: 40.000 horas o más.</li> <li>• Temperatura de Color: mínimo 4300 °K</li> <li>• Profundidad de iluminación entre 1200 a 1500 mm o mayor.</li> <li>• Índice de reproducción de color &gt; 95</li> <li>• Diámetro del campo de luz entre 16 – 33 cm</li> <li>• Brazo que gira 360°</li> <li>• Requerimientos eléctricos: 100- 240 VAC – 60 Hz</li> </ul> <p>Accesorio:<br/>Mango desmontable esterilizable</p>   | <b>5</b>             |
| SERVOCUNA                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD</li> <li>• Función de precalentamiento.</li> <li>• Rango control de la temperatura entre 34 a 38°C.</li> <li>• Trendelenburg / Reverse – Trendelenburg</li> <li>• Protectores laterales de acrílico plegable.</li> <li>• Contador de tiempo y contador de Apgar.</li> <li>• Sonda de temperatura de la piel del paciente.</li> <li>• cajón con bandeja mínimo 1</li> <li>• Ruedas con freno.</li> </ul> <p>Sistema de alarma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarma de fallo de calentamiento.</li> <li>• Alarma de falla de la sonda cutánea.</li> <li>• Alarma de falla de sistema.</li> <li>• Lámpara de fototerapia con focos LED</li> <li>• Estante de monitor.</li> <li>• Colchón térmico.</li> <li>• ajuste de altura</li> </ul> | <b>2</b>             |



| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| DESFIBRILADOR- MONITOR                    | <p>Tecnología bifásica<br/>monitorización, desfibrilador manual, DEA y marca pasos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rango de energía suministrada entre 2 y 360 julios</li> <li>• Modos: cardioversión sincronizada, sincrónico, asincrónico</li> </ul> <p>Monitor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LCD o tecnología superior</li> <li>• Tamaño de 8" o mayo</li> <li>• Parámetros visualizados: mínimo 4 formas de onda: barra de estado + derivaciones de ECG, ventana de desfibrilación de descargas administradas, energía seleccionada, modo de funcionamiento, textos de AED o ventana de marcapasos + mediciones/ECG, SpO2, CO2, NIBP,</li> </ul> <p>Alarmas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarmas del sistema: Monitor, desfibrilador, batería, impresora, memoria.</li> <li>• Alarmas fisiológicas: ECG, NIBP, SpO2, CO2</li> </ul> <p>Alimentación eléctrica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentación: 100 – 240 VCA, 60 Hz</li> <li>• Baterías: Baterías recargables integradas</li> </ul> <p>Autonomía: de 2 h o mas.</p> | <b>2</b>             |
| CARRO DE PARO                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De material plástico o polímero de alto impacto.</li> <li>• Cuatro ruedas antiestáticas, giratorias, de calidad hospitalaria, de 4" o mas</li> <li>• Con sistema de frenado en al menos dos ruedas.</li> <li>• Superficie para colocar el desfibrilador- monitor: Con capacidad de giro:</li> <li>• Cajones: cuatro como mínimo</li> <li>• Cerradura general para todos los compartimentos, con sistema de sellos de garantía</li> <li>• Con Atril ajustable e integrado</li> <li>• Tabla para masaje cardíaco,</li> <li>• resistente al impacto,</li> <li>• bómper de seguridad en caucho macizo.</li> <li>• Con sistema de sujeción para tanque de oxígeno</li> <li>• Sistema eléctrico: conformado por dos tomacorrientes dobles, •</li> </ul>   | <b>2</b>             |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA                 |
|---|---|--------------------------------------|
| <p>AUTOCLAVE DE 680 LT</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de Capacidad: rango de 625 Lt o más.</li> <li>• Interfaz de Panel de pantalla táctil HD-color</li> <li>• Doble puerta deslizable automáticas hidráulico / neumático</li> <li>• Prueba de diagnóstico:</li> <li>• Visualización gráfica de diagramas de tendencia de temperatura y presión</li> <li>• Sistema de seguridad contra apertura de puerta</li> <li>• Programas de ciclo preestablecidos: 5 o mas</li> <li>• Programas de prueba: 2 o mas</li> <li>• Impresora</li> <li>• Sistemas incorporados del ahorro de agua</li> <li>• Cámara y camisa en acero inoxidable</li> <li>• sistema de vacío.</li> <li>• Sensores de temperatura</li> <li>• sensores electrónicos de la presión absoluta</li> <li>• sistema de Alarmas audibles y visibles</li> <li>• temperatura de funcionamiento: 121 °C y 134 °C</li> <li>• Manómetros indicadores de presión en la cámara y chaqueta</li> <li>• Cámara rectangular</li> <li>• Conectividad y software para monitorización de datos</li> <li>• Accesorios</li> <li>Canastillas</li> <li>Equipos de carga de acero inoxidable de alta calidad para carga y descarga.</li> </ul> | <p style="text-align: center;">1</p> |
| <p>AUTOCLAVE DE CICLO RAPIDO</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con Pantalla LCD O mejor</li> <li>• Impresora Térmica</li> <li>• Cámara de material de acero inoxidable</li> <li>• Rango de depósito de agua: mínimo 5 o mas Litros</li> <li>• Parámetros de esterilización: 121°C / 1.1 bar, 134°C / 2,1 bar</li> <li>• Tiempos de esterilización: rango de entre 3 a 30 minutos.</li> </ul> <p>Programas De Esterilización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Números de ciclos: mayor o igual a 4.</li> <li>Mínimo 2 de 134° para todo tipo de instrumental</li> </ul>   | <p style="text-align: center;">1</p> |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| EQUIPO DE CIRUGIA MENOR                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental en acero inoxidable quirúrgico</li> <li>• 1 Foerster pinza porta-esponjas, recta, estriada, 18cm</li> <li>• 4 Backhaus pinza de campo, curva, 9cm</li> <li>• 1 Mango de bisturí, Standard, macizo, No.3</li> <li>• 1 Mayo tijeras para preparaciones, rectas, 14,5cm</li> <li>• 1 Metzenbaum tijeras para preparaciones, rectas, TC, 14,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección, recta, 14,5cm</li> <li>• 1 Pinza de disección con 1x2dientes, 14,5cm</li> <li>• 4 Halsted-Mosquito pinza hemostática, curva, 12,5cm</li> <li>• 2 Halsted-Mosquito pinza hemostática, recta, 12,5cm</li> <li>• 2 Kelly pinza hemostática, curva, 14,5cm</li> <li>• 2 Senn-Miller separador, romo, 16cm</li> <li>• 1 Mayo-Hegar porta-agujas, TC, 16cm</li> <li>• 2 Copa graduada 0,25 l</li> </ul> | <b>10</b>            |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|---|----------------------|
| MONITOR SIGNOS VITALES                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla táctil</li> <li>• Tamaño de pantalla <math>\geq 12"</math></li> <li>• Resolución de 800 x 600</li> <li>• Despliegue de curvas fisiológicas en pantalla: 8 o más.</li> <li>• Alarmas audibles y visibles</li> <li>• Análisis de Arritmias</li> <li>• parámetros.: ECG de 3/5 derivaciones, presión arterial no invasiva, respiración y doble temperatura, presión invasiva, gasto cardiaco y etCO2</li> <li>• Frecuencia cardíaca: Rango ADU: de 15 a 300 lpm ; PED/NEO: de 15 a 350 lpm</li> <li>Respiración:</li> <li>• Rango de medición de RR y alarma: Adultos: de 0 a 120 rpm; Neonato/Pediátrico: de 0 a 150 rpm</li> <li>PANI:</li> <li>• Rango de medición y alarma</li> <li>Modo adulto               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 270 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 215 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 235 mmHg</li> </ul> </li> <li>Modo pediátrico               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 230 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 180 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 195 mmHg</li> </ul> </li> <li>Modo neonatal               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SYS: de 40 a 135 mmHg</li> <li>• DIA: de 10 a 100 mmHg</li> <li>• MAP: de 20 a 110 mmHg</li> </ul> </li> <li>Frecuencia de pulso               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de alarma</li> <li>• de 30 a 300 lpm</li> </ul> </li> <li>Temperatura:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de medición y alarma: de 0 a 50 °C</li> </ul> </li> <li>• fuente de alimentación: 100 V – 240 V~, 60 Hz.</li> <li>• batería interna recargable con autonomía de 4 horas o mayor</li> <li>• Accesorios</li> </ul> <p style="text-align: center;">Sistema para fijación de cada monitor montaje de pared.</p> | 5                    |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO<br>Y/O MOBILIARIO                             | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD<br>APROBADA |
|---|--|----------------------|
| INSTRUMENTAL PARA<br>OFTALMOSCOPIO<br>EQUIPO DE<br>FACOEMULSIFICACION | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumental en acero inoxidable uso quirúrgico</li> <li>• 4 westcott pin.tij.p.tenot.rec.r/r 11,0 cm</li> <li>• 4 sautter cánula p.inyectar aire 27g 3,5 c</li> <li>• 4 castroviejo círculo 8,0 cm recto campo de medición 20 mm no instrumento de medición, no calibrado</li> <li>• 4 sinskey gancho para posicionar</li> <li>• 2 barraq.-castrov.prt-ag.micro crv 11,0 cm</li> <li>• 2 castroviejo pin.tij.fina crv.r/r 11,0 cm</li> <li>• 4 mcintyre cánula para cámara anterior 27g</li> <li>• 2 thornton anillo de fijación ø13mm 12,0 c</li> <li>• 4 mcpherson pinza de ligadura angular 10,5</li> <li>• 2 jaffe-bechert gancho para voltear nucleo</li> <li>• 2 nagahara gancho para faco 12,0 cm, 60°</li> <li>• 4 bonn pinza para sutura 10,0 cm</li> <li>• 4 barraquer faco blefarostatos 4,0 cm</li> <li>• 2 vannas pin.tij.mic.p.querat.ang. 8,5 cm</li> <li>• 2 vannas pin.tij.p.catarata sec.acod.8,0cm</li> </ul> | 2                    |
|   | <b>TOTALES</b>   | <b>56</b>            |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
| EQUIPO DE RX DIGITAL                   | <p>Mesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa Basculante</li> </ul> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho: Menor o igual 74cm</li> <li>• Largo: mayor o igual 215 Cm</li> <li>• Inclinación de la mesa rango de +90° / -90°</li> <li>• Recorrido lateral (transversal) ± 10 cm. o mayor</li> <li>• Capacidad de peso paciente de un rango de 135 KG o mas</li> <li>• Tablero de la mesa con recorrido longitudinal +- 90 cm. o mayor</li> <li>• Altura variable de rango de 65 cm a 120 cm.</li> <li>• Distancia entre foco del tubo de Rayos X y la superficie del intensificador de imagen entre 110 cm a 180 o mayor.</li> <li>• Cono de compresión.</li> <li>• Fuerza de cono: rango de 50 a 200 N</li> <li>• Mesa de control remoto con controles de mando y panel de control del generador</li> <li>• Con Rejilla fija 15:1, 80 Lp/cm.</li> <li>• Sistema de casete para el uso de chasis de 14 x 17 pulgadas.</li> </ul> <p>•</p> <p>Generador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia : 80 KW o mayor</li> <li>• Tiempo de exposición: rango de 10 milisegundo a 6 segundos</li> <li>• Rango de kV : 40 a 150 KV o mayor</li> <li>• Corriente: 25mA a 1000 mA</li> <li>• Tiempo de Exposición (ms): rango de 1 ms a 5s o mejor en radiografía.</li> <li>• Control automático de Exposición (AEC)</li> </ul> <p>Tubo de Rayos X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroscopia:</li> </ul> <p>Rango de voltaje: de 50 kV o menor a 110 kV o mayor.<br/>Rango de mA: Corriente de 0.5 mA o menor a 4 mA o mayor.<br/>Rango de Temporizador: 1 – 5 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco fino de 0.6mm o menor</li> <li>• Foco grueso en mm de 1.2 mm o menor.</li> <li>• Con ánodo giratorio</li> <li>• Capacidad calorica del tubo 300 kHU o mayor</li> <li>• Ángulo del ánodo: 12°.</li> </ul> | 1                 |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <p>Segundo Tubo De RX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte ciélfítico telescópico:</li> <li>• movimiento longitudinal de 200 cm o mas</li> <li>• movimiento lateral de 120cm o mas</li> <li>• rotación del tubo <math>\pm 180^\circ</math> grados</li> <li>• movimiento vertical de un rango de 1700 cm</li> <li>• Tubo de rayo X de: 150kV o más ,</li> <li>• doble foco de rangos de 0.6, 12 mm.,</li> <li>• capacidad calórica de 300Khu o mas</li> <li>• Colimador manual.</li> <li>• Bucky mural con rejilla oscilante de 8:1, 40 Lp/cm compatible para chasises de tamaños de 8x10 hasta 14x17 o 18 cms x 24 cms hasta 35 cms x 43 cms.</li> </ul> <p>Detector Plano De Radiologia Directa FPD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de radiografía digital (detector de panel plano alámbrico o inalámbrico)</li> <li>• Tamaño de radiografías 14 X 17 Pulgadas</li> <li>• Tamaño del pixel: rango de 120 A 150 micras</li> <li>• Pixeles: rango de 2874 x 2840 o mayor</li> <li>• Resolución: 2lp / mm o mayor</li> <li>• A/D: 16 BITS</li> <li>• Batería con cargador para 110 imágenes o mas</li> <li>• Soporte/protector para transporte</li> </ul> <p>Modos de Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroscopia digital continúa</li> <li>• Fluoroscopia digital pulsada</li> <li>• Radiografía Digital – RD</li> </ul> <p>Adquisición de la imagen digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de imágenes de radiografía digital mínimo 8 fps o bts o mayor (7,5 fps y 16 bts)</li> <li>• Adquisición de imágenes de fluoroscopia pulsada mínimo 15 fps o 16 bts</li> <li>• Adquisición de imágenes de fluoroscopia continua mínimo 30 fps</li> </ul> <p>Hardware de la estación de adquisición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD a color</li> <li>Tamaño: 19" o mayor</li> </ul> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
|  | <p>Resolución: 1280 x1024 o mayor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento de imágenes en disco duro de 1.024 x 1.024 14 bits, 20.000 imágenes o mas</li> <li>• PC tipo torre,</li> </ul> <p>Procesador i5 o mayor o tecnología similar<br/>Windows 64 bits,<br/>Tarjeta gráfica de mínimo 2GB de memoria,<br/>Mouse y teclado.</p> <p>Sistema De Procesamiento Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento automático de escala de grises,</li> <li>• Post procesamiento con zoom, inversión de imagen, múltiple visualización.</li> <li>• Interfase para cámara láser.</li> <li>• DICOM PRINT.</li> <li>• Colimador</li> <li>• Vista previa de la pantalla: 2 segundos o menos</li> <li>• Tiempo de ciclo de radiografía. Rango de 0 a 7 segundos</li> <li>• La profundidad de bits de la imagen procesada: 12 o 16 bits</li> <li>• Software de corrección de ruido - Grilla digital</li> <li>• Procesamiento de imágenes:</li> <li>• Contraste / Brillo</li> <li>• Curva de gamma para escala de grises</li> <li>• Rotación 0 °, 90 °, 180 °, 270 °</li> <li>• Zoom 1, 1.5, 2.16, 4.3</li> <li>• Filtro de frecuencia</li> <li>• Inversión positiva / negativo</li> <li>• Compresión de zona alta y baja densidad</li> <li>• División de la imagen</li> <li>• Medida (distancia / ángulo)</li> <li>• Escala de medidas</li> <li>• Anotación (marca, comentario, flecha, línea)</li> </ul> <p>Accesorios necesarios para su normal funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colimador de campo luminoso.</li> <li>• Descansa pies.</li> <li>• Descansa hombros.</li> <li>• Soporte de mano.</li> <li>• Soporte para chasis</li> <li>• Servicios DICOM</li> </ul> <p>Requerimientos eléctricos:</p> <p>Tres fases<br/>Voltaje de entrada.: 380/400/415/440/480 VAC 60 Hz</p> |                   |



| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
| MAMÓGRAFO DIGITAL                      | <p>UNIDAD BASICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia : 5 kW</li> <li>• Distancia de focal: rango de 650 mm</li> <li>• Rango de altura de la superficie de apoyo del pecho: de 65 Cm a 150 Cm</li> <li>• Rango de rotación: de +180° a -180°</li> <li>• Factor de magnificación de: 1.5</li> <li>• Rango de rejilla. 30 a 45 Líneas / Cm</li> <li>• Relación de rejilla: 5:1</li> </ul> <p>Generador de rayos X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador</li> <li>• Potencia de 5 kW</li> <li>• Rango de kV 20 kV a 40 kV (ajustable en incrementos de 1 kV) o menos</li> <li>• Rango de mAs: entre 1 mAs a 640 mAs</li> </ul> <p>Tubo de rayos X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ánodo Giratorio</li> <li>• puntos focales: Foco fino 0.1 mm y Foco Grueso 0.3 mm.</li> <li>• Tensión nominal :rango de entre 20 a 40 kV o mas</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor (tubo) rango de 300 a 1.800. KJ. o mas</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor (ánodo) 120.000 J o mas</li> </ul> <p>Detector plano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material semiconductor Silicio amorfo (a-Si)</li> <li>• Tamaño del detector: rango de ± (23 cm x 30 cm) (9,1" x 11,7")</li> <li>• Tamaño del píxel de 85 µm o menor</li> <li>• Matriz de imagen rango de 2816x3528 a (2790 x 3580) o mayor</li> </ul> <p>Formatos de exposición</p> <p>Hardware del PC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de adquisición de imágenes Microprocesador Intel Quad Core. 3,6 GHz, 8 GB de RAM, o mas</li> <li>• tarjetas de interfaz para el sistema de rayos X,</li> <li>• sistema operativo Windows,</li> <li>• Memoria de imágenes 30.000 imágenes o más en el disco duro.</li> </ul> <p>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de pantalla 19" o mayor</li> </ul> | 1                 |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de imagen rango de (1280 x 1024)</li> <br/> <li>procesamiento de imágenes</li> <li>• Radiografía digital con matriz de rango de <math>\pm</math> (2790 x 3580/14 bits).</li> <br/> <li>Transferencia de datos y documentación</li> <br/> <li>• Interfaces de red DICOM</li> <li>• Interfaz DICOM para la comunicación de datos de imagen basada en el estándar DICOM 3</li> <br/> <li>ACCESORIOS</li> <br/> <li>• Varias Placas de compresión</li> <br/> <li>• Pantalla TFT en color de 3 MP y 21" o mas</li> <li>• Software Paquete de seguridad</li> <li>• Lista de trabajo DICOM / MPPS</li> <li>• Impresión DICOM</li> <li>• VMWare para la integración del RIS</li> </ul> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO                    | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|---|--|-------------------|
| <p>UNIDAD RADIOLOGICA PORTATIL(EQUIPO MOVIL DIGITAL).</p> | <p>CARACTERISTICAS FISICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura (columna Extendida) rango de 125 a 20 cm o mas.</li> <li>• Tracción del Motor: Dos motores de tracción; independientes</li> <li>• Control remoto inalámbrico</li> <li>• Detección de Choque: Frontal y Lateral</li> <li>• Velocidad Máxima de Tracción</li> <li>• Rodamiento con sistema de frenado</li> <li>• Con baterías de soporte que admitan 120 disparos como mínimo.</li> <li>• Inversor de Frecuencia de 460 kHz</li> </ul> <p>GENERADOR DE RX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima Energía de Salida: rango de 30 a 50 Kw</li> <li>• Amplitud Kpv: rango de 40 a 150 Kvp incrementos de 1</li> <li>• Amplitud mAs: rango de 0,1 a 320 mAs</li> <li>• Rango de mA : 50 a 400</li> <li>•</li> </ul> <p>TUBO DE RX.</p> <p>Tamaño del punto Focal: rango de 0.6 mm / 1,2 mm<br/>         Angulo Objetivo: rango de ±14 Grados<br/>         Capacidad térmica del Ánodo: 300 KHU o mas</p> <p>MOVIMIENTO DE LA CABEZA DEL TUBO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia de foco del tubo al Piso: rango de 57 cm a 213 cm o mas</li> <li>• Alcance del Brazo del Tubo: rango de 71 cm a 135 cm</li> <li>• Amplitud Rotación de la Columna: +/- 270 grados o más, con operación a una mano</li> <li>• Rotación del Tubo: +/- 90 grados</li> <li>• Inclinación del Tubo: rango de + 180 a -135 grados relativos a cero.</li> <li>• Rango de rotación de la columna : ± 270 grados (relativo a la posición de plegado)</li> </ul> <p>BATERIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía promedio: 5 horas</li> </ul> <p>COLIMADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de la luz: Mayor a 160 LUX a 100 cm</li> <li>• Tipo de lámpara LED</li> <li>• Rotación: ±90 grados</li> </ul> <p>DETECTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de imagen: 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)</li> <li>• Matriz: Rango de ± (2544 x 3056)</li> </ul> | <p>1</p>          |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión Inalámbrica</li> <li>• Alimentación: batería recargable incorporada</li> <li>• Con cargador de baterías externo con autonomía para 190 disparos.</li> </ul> <p>CONSOLA PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria: 19 "Pantalla Sensible al tacto</li> <li>• Secundario (cabeza del tubo): 8" Pantalla Sensible al Tacto.</li> <li>• Con capacidad de almacenamiento de al menos 3,000 imágenes</li> <li>• Indicadores del estado de exposición</li> <li>• Placa madre Intel Core i5 520M 2.4GHz características similares o mejores</li> <li>• Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mejor</li> <li>• Disco Rígido de Estado Sólido de ± 120 GB o mayor</li> <li>• Red: Disponible Inalámbrica o Por cable</li> </ul> <p>Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO          | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|---|--|-------------------|
| <p>TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO HELICOIDAL</p> | <p>Gantry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• detectores mínimo 64 filas</li> <li>• Cortes por reconstrucciones de rango de 128 o mayor /360°</li> <li>• Apertura gantry de 70 cm o mayor</li> <li>• Velocidad de rotación: de 0.5, seg/360° o menor</li> <li>• Angulo de Inclinación: desde 30° hacia atrás hasta 30° hacia delante</li> <li>• Campo de visión: FOV de 500 mm o mas</li> <li>• Tiempo de escaneo máximo: 100 seg o menos</li> </ul> <p>Generación de rayos X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia del generador: entre un rango 50 KW a 100 kW.</li> <li>• Rango de Kv: 80 a 140 kv</li> </ul> <p>Tubo de rayos x</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaje del Tubo: rangos de 80 a 140 kV</li> <li>• Rango de Corriente entre: 10 mA a 600 mA</li> <li>• Velocidad de enfriamiento: un rango de. 800 kHU/min o mas .</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor del tubo : un rango de 5 MHU o mayor</li> <li>• Puntos focales: mínimo 2 puntos</li> <li>• Tamaño del foco (Nominal):</li> <li>• Foco fino: rango de 0.7 mm o menor</li> <li>• Foco Grueso: rango de 1.4 mm 0 menor</li> </ul> <p>Detector</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de detección: Material Cerámico o tecnología de estado solido</li> <li>• Cobertura de por rotación: 40 mm o mayor</li> <li>• Número de detectores: 64 o mas</li> <li>• Número de cortes reconstruidos: 128 o mas</li> <li>• Resolución espacial con 120KV. Entre 190mA a 200mA</li> <li>Rango de mínimo 20.0 lp/cm una MTF 0% o mas</li> <li>Rango de mínimo 8.0 lp/cm una MTF 50% o mas</li> </ul> <p>Mesa de Paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaz de soportar un rango de peso: 200 Kg a 250Kg</li> <li>• Movimiento Vertical: Motorizado</li> <li>• Rango de movimiento vertical: entre 310 a 1000 mm</li> <li>• Movimiento Longitudinal : Motorizado o manual</li> <li>• Rango máximo de escaneo con reposacabezas: entre 1500 mm a 1800 mm</li> <li>• Rango máximo de movimiento: entre 1800mm a 2200 mm</li> <li>• Rango de Velocidad máxima en dirección horizontal: 130</li> </ul> | <p>1</p>          |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <p>a 210 mm/s</p> <p>CONSOLA DE ADQUISICIÓN</p> <p>Hardware<br/>Procesador de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD a color de 19 pulgadas o mayor</li> <li>Matriz Display: 1280X1024</li> <li>Matriz imagen: 1024X1024</li> <li>• Unidad de DVD-RAM</li> <li>• Unidad central de procesos: 2 x 64 bits</li> <li>• Memoria RAM Mínimo De 16 Gb O Mas</li> <li>• Disco De Duro: Mínimo De 500 Gb, O Mas</li> <li>• Unidad de disco magnético capaz de almacenar 500.000 imágenes o más y 4.000 rotaciones o más.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstrucción helicoidal</li> <li>• Reconstrucción en 3D de superficie y volumen</li> <li>•</li> </ul> <p>Transferencia de Imagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T</li> <li>• DICOM Storage SCU</li> <li>• TIFF conversion</li> </ul> <p>Software para exploración y reconstrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D color (superficie, volumen, MPR curvo, MPR, MIP y cine)</li> <li>• MPR Automático</li> <li>Reconstrucciones 3D de superficie y volumen</li> <li>•</li> </ul> |                   |

**SERVICIO DE IMAGENALOGÍA**

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
|--|---|-------------------|

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
| EQUIPO DE RX DIGITAL                   | <p>Mesa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa Basculante</li> </ul> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho: Menor o igual 74cm</li> <li>• Largo: mayor o igual 215 Cm</li> <li>• Inclinación de la mesa rango de +90° / -90°</li> <li>• Recorrido lateral (transversal) ± 10 cm. o mayor</li> <li>• Capacidad de peso paciente de un rango de 135 KG o mas</li> <li>• Tablero de la mesa con recorrido longitudinal +- 90 cm. o mayor</li> <li>• Altura variable de rango de 65 cm a 120 cm.</li> <li>• Distancia entre foco del tubo de Rayos X y la superficie del intensificador de imagen entre 110 cm a 180 o mayor.</li> <li>• Cono de compresión.</li> <li>• Fuerza de cono: rango de 50 a 200 N</li> <li>• Mesa de control remoto con controles de mando y panel de control del generador</li> <li>• Con Rejilla fija 15:1, 80 Lp/cm.</li> <li>• Sistema de casete para el uso de chasis de 14 x 17 pulgadas.</li> </ul> <p>•</p> <p>Generador:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia : 80 KW o mayor</li> <li>• Tiempo de exposición: rango de 10 milisegundo a 6 segundos</li> <li>• Rango de kV : 40 a 150 KV o mayor</li> <li>• Corriente: 25mA a 1000 mA</li> <li>• Tiempo de Exposición (ms): rango de 1 ms a 5s o mejor en radiografía.</li> <li>• Control automático de Exposición (AEC)</li> </ul> <p>Tubo de Rayos X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroscopia:</li> </ul> <p>Rango de voltaje: de 50 kV o menor a 110 kV o mayor.<br/>Rango de mA: Corriente de 0.5 mA o menor a 4 mA o mayor.<br/>Rango de Temporizador: 1 – 5 minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco fino de 0.6mm o menor</li> <li>• Foco grueso en mm de 1.2 mm o menor.</li> <li>• Con ánodo giratorio</li> <li>• Capacidad calórica del tubo 300 kHU o mayor</li> <li>• Ángulo del ánodo: 12°.</li> </ul> | 1                 |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
|  | <p>Segundo Tubo De RX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte cielítico telescópico:</li> <li>• movimiento longitudinal de 200 cm o mas</li> <li>• movimiento lateral de 120cm o mas</li> <li>• rotación del tubo <math>\pm 180^\circ</math> grados</li> <li>• movimiento vertical de un rango de 1700 cm</li> <li>• Tubo de rayo X de: 150kV o más ,</li> <li>• doble foco de rangos de 0.6, 12 mm.,</li> <li>• capacidad calórica de 300Khu o mas</li> <li>• Colimador manual.</li> <li>• Bucky mural con rejilla oscilante de 8:1, 40 Lp/cm compatible para chasises de tamaños de 8x10 hasta 14x17 o 18 cms x 24 cms hasta 35 cms x 43 cms.</li> </ul> <p>Detector Plano De Radiologia Directa FPD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de radiografía digital (detector de panel plano alámbrico o inalámbrico)</li> <li>• Tamaño de radiografías 14 X 17 Pulgadas</li> <li>• Tamaño del pixel: rango de 120 A 150 micras</li> <li>• Pixeles: rango de 2874 x 2840 o mayor</li> <li>• Resolución: 2lp / mm o mayor</li> <li>• A/D: 16 BITS</li> <li>• Batería con cargador para 110 imágenes o mas</li> <li>• Soporte/protector para transporte</li> </ul> <p>Modos de Operación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroscopia digital continúa</li> <li>• Fluoroscopia digital pulsada</li> <li>• Radiografía Digital – RD</li> </ul> <p>Adquisición de la imagen digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de imágenes de radiografía digital mínimo 8 fps o bts o mayor (7,5 fps y 16 bts)</li> <li>• Adquisición de imágenes de fluoroscopia pulsada mínimo 15 fps o 16 bts</li> <li>• Adquisición de imágenes de fluoroscopia continua mínimo 30 fps</li> </ul> <p>Hardware de la estación de adquisición</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD a color</li> <li>Tamaño: 19" o mayor</li> <li>Resolución: 1280 x1024 o mayor</li> </ul> |                   |



| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Almacenamiento de imágenes en disco duro de 1.024 x 1.024 14 bits, 20.000 imágenes o mas</li> <li>• PC tipo torre, Procesador i5 o mayor o tecnología similar Windows 64 bits, Tarjeta gráfica de mínimo 2GB de memoria, Mouse y teclado.</li> </ul> <p>Sistema De Procesamiento Digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesamiento automático de escala de grises,</li> <li>• Post procesamiento con zoom, inversión de imagen, múltiple visualización.</li> <li>• Interfase para cámara láser.</li> <li>• DICOM PRINT.</li> <li>• Colimador</li> <li>• Vista previa de la pantalla: 2 segundos o menos</li> <li>• Tiempo de ciclo de radiografía. Rango de 0 a 7 segundos</li> <li>• La profundidad de bits de la imagen procesada: 12 o 16 bits</li> <li>• Software de corrección de ruido - Grilla digital</li> <li>• Procesamiento de imágenes:</li> <li>• Contraste / Brillo</li> <li>• Curva de gamma para escala de grises</li> <li>• Rotación 0 °, 90 °, 180 °, 270 °</li> <li>• Zoom 1, 1.5, 2.16, 4.3</li> <li>• Filtro de frecuencia</li> <li>• Inversión positiva / negativo</li> <li>• Compresión de zona alta y baja densidad</li> <li>• División de la imagen</li> <li>• Medida (distancia / ángulo)</li> <li>• Escala de medidas</li> <li>• Anotación (marca, comentario, flecha, línea)</li> </ul> <p>Accesorios necesarios para su normal funcionamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colimador de campo luminoso.</li> <li>• Descansa pies.</li> <li>• Descansa hombros.</li> <li>• Soporte de mano.</li> <li>• Soporte para chasis</li> <li>• Servicios DICOM</li> </ul> <p>Requerimientos eléctricos:</p> <p>Tres fases<br/>Voltaje de entrada.: 380/400/415/440/480 VAC 60 Hz</p> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
| MAMÓGRAFO DIGITAL                      | <p>UNIDAD BASICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia : 5 kW</li> <li>• Distancia de focal: rango de 650 mm</li> <li>• Rango de altura de la superficie de apoyo del pecho: de 65 Cm a 150 Cm</li> <li>• Rango de rotación: de +180° a -180°</li> <li>• Factor de magnificación de: 1.5</li> <li>• Rango de rejilla. 30 a 45 Líneas / Cm</li> <li>• Relación de rejilla: 5:1</li> </ul> <p>Generador de rayos X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador</li> <li>• Potencia de 5 kW</li> <li>• Rango de kV 20 kV a 40 kV (ajustable en incrementos de 1 kV) o menos</li> <li>• Rango de mAs: entre 1 mAs a 640 mAs</li> </ul> <p>Tubo de rayos X</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ánodo Giratorio</li> <li>• puntos focales: Foco fino 0.1 mm y Foco Grueso 0.3 mm.</li> <li>• Tensión nominal :rango de entre 20 a 40 kV o mas</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor (tubo) rango de 300 a 1.800. KJ. o mas</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor (ánodo) 120.000 J o mas</li> </ul> <p>Detector plano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material semiconductor Silicio amorfo (a-Si)</li> <li>• Tamaño del detector: rango de ± (23 cm x 30 cm) (9,1" x 11,7")</li> <li>• Tamaño del píxel de 85 µm o menor</li> <li>• Matriz de imagen rango de 2816x3528 a (2790 x 3580) o mayor</li> </ul> <p>Formatos de exposición</p> <p>Hardware del PC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de adquisición de imágenes Microprocesador Intel Quad Core. 3,6 GHz, 8 GB de RAM, o mas</li> <li>• tarjetas de interfaz para el sistema de rayos X,</li> <li>• sistema operativo Windows,</li> <li>• Memoria de imágenes 30.000 imágenes o más en el disco duro.</li> </ul> <p>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de pantalla 19" o mayor</li> </ul> | 1                 |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de imagen rango de (1280 x 1024)</li> <br/> <li>procesamiento de imágenes</li> <li>• Radiografía digital con matriz de rango de <math>\pm</math> (2790 x 3580/14 bits).</li> <br/> <li>Transferencia de datos y documentación</li> <br/> <li>• Interfaces de red DICOM</li> <li>• Interfaz DICOM para la comunicación de datos de imagen basada en el estándar DICOM 3</li> <br/> <li>ACCESORIOS</li> <br/> <li>• Varias Placas de compresión</li> <br/> <li>• Pantalla TFT en color de 3 MP y 21" o mas</li> <li>• Software Paquete de seguridad</li> <li>• Lista de trabajo DICOM / MPPS</li> <li>• Impresión DICOM</li> <li>• VMWare para la integración del RIS</li> </ul> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO                    | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|---|--|-------------------|
| <p>UNIDAD RADIOLOGICA PORTATIL(EQUIPO MOVIL DIGITAL).</p> | <p>CARACTERISTICAS FISICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altura (columna Extendida) rango de 125 a 20 cm o mas.</li> <li>• Tracción del Motor: Dos motores de tracción; independientes</li> <li>• Control remoto inalámbrico</li> <li>• Detección de Choque: Frontal y Lateral</li> <li>• Velocidad Máxima de Tracción</li> <li>• Rodamiento con sistema de frenado</li> <li>• Con baterías de soporte que admitan 120 disparos como mínimo.</li> <li>• Inversor de Frecuencia de 460 kHz</li> </ul> <p>GENERADOR DE RX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Máxima Energía de Salida: rango de 30 a 50 Kw</li> <li>• Amplitud Kpv: rango de 40 a 150 Kvp incrementos de 1</li> <li>• Amplitud mAs: rango de 0,1 a 320 mAs</li> <li>• Rango de mA : 50 a 400</li> <li>•</li> </ul> <p>TUBO DE RX.</p> <p>Tamaño del punto Focal: rango de 0.6 mm / 1,2 mm<br/>         Angulo Objetivo: rango de ±14 Grados<br/>         Capacidad térmica del Ánodo: 300 KHU o mas</p> <p>MOVIMIENTO DE LA CABEZA DEL TUBO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia de foco del tubo al Piso: rango de 57 cm a 213 cm o mas</li> <li>• Alcance del Brazo del Tubo: rango de 71 cm a 135 cm</li> <li>• Amplitud Rotación de la Columna: +/- 270 grados o más, con operación a una mano</li> <li>• Rotación del Tubo: +/- 90 grados</li> <li>• Inclinación del Tubo: rango de + 180 a -135 grados relativos a cero.</li> <li>• Rango de rotación de la columna : ± 270 grados (relativo a la posición de plegado)</li> </ul> <p>BATERIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía promedio: 5 horas</li> </ul> <p>COLIMADOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia de la luz: Mayor a 160 LUX a 100 cm</li> <li>• Tipo de lámpara LED</li> <li>• Rotación: ±90 grados</li> </ul> <p>DETECTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de imagen: 35 x 43 cm (14 x 17 pulg.)</li> <li>• Matriz: Rango de ± (2544 x 3056)</li> </ul> | <p>1</p>          |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE   | CANTIDAD APROBADA |
|--|---|-------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión Inalámbrica</li> <li>• Alimentación: batería recargable incorporada</li> <li>• Con cargador de baterías externo con autonomía para 190 disparos.</li> </ul> <p>CONSOLA PRINCIPAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primaria: 19 "Pantalla Sensible al tacto</li> <li>• Secundario (cabeza del tubo): 8" Pantalla Sensible al Tacto.</li> <li>• Con capacidad de almacenamiento de al menos 3,000 imágenes</li> <li>• Indicadores del estado de exposición</li> <li>• Placa madre Intel Core i5 520M 2.4GHz características similares o mejores</li> <li>• Memoria (RAM) Memoria de 4 GB o mejor</li> <li>• Disco Rígido de Estado Sólido de ± 120 GB o mayor</li> <li>• Red: Disponible Inalámbrica o Por cable</li> </ul> <p>Licencias DICOM print, DICOM send o DICOM export o DICOM storage y DICOM worklist.</p> |                   |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO          | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|---|--|-------------------|
| <p>TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO HELICOIDAL</p> | <p>Gantry</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• detectores mínimo 64 filas</li> <li>• Cortes por reconstrucciones de rango de 128 o mayor /360°</li> <li>• Apertura gantry de 70 cm o mayor</li> <li>• Velocidad de rotación: de 0.5, seg/360° o menor</li> <li>• Angulo de Inclinación: desde 30° hacia atrás hasta 30° hacia delante</li> <li>• Campo de visión: FOV de 500 mm o mas</li> <li>• Tiempo de escaneo máximo: 100 seg o menos</li> </ul> <p>Generación de rayos X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia del generador: entre un rango 50 KW a 100 kW.</li> <li>• Rango de Kv: 80 a 140 kv</li> </ul> <p>Tubo de rayos x</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voltaje del Tubo: rangos de 80 a 140 kV</li> <li>• Rango de Corriente entre: 10 mA a 600 mA</li> <li>• Velocidad de enfriamiento: un rango de. 800 kHU/min o mas .</li> <li>• Capacidad de almacenamiento de calor del tubo : un rango de 5 MHU o mayor</li> <li>• Puntos focales: mínimo 2 puntos</li> <li>• Tamaño del foco (Nominal):</li> <li>• Foco fino: rango de 0.7 mm o menor</li> <li>• Foco Grueso: rango de 1.4 mm 0 menor</li> </ul> <p>Detector</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de detección: Material Cerámico o tecnología de estado solido</li> <li>• Cobertura de por rotación: 40 mm o mayor</li> <li>• Número de detectores: 64 o mas</li> <li>• Número de cortes reconstruidos: 128 o mas</li> <li>• Resolución espacial con 120KV. Entre 190mA a 200mA</li> <li>Rango de mínimo 20.0 lp/cm una MTF 0% o mas</li> <li>Rango de mínimo 8.0 lp/cm una MTF 50% o mas</li> </ul> <p>Mesa de Paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaz de soportar un rango de peso: 200 Kg a 250Kg</li> <li>• Movimiento Vertical: Motorizado</li> <li>• Rango de movimiento vertical: entre 310 a 1000 mm</li> <li>• Movimiento Longitudinal : Motorizado o manual</li> <li>• Rango máximo de escaneo con reposacabezas: entre 1500 mm a 1800 mm</li> <li>• Rango máximo de movimiento: entre 1800mm a 2200 mm</li> <li>• Rango de Velocidad máxima en dirección horizontal: 130</li> </ul> | <p>1</p>          |

| NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO Y/O MOBILIARIO | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS POR LA ESE  | CANTIDAD APROBADA |
|--|--|-------------------|
|  | <p>a 210 mm/s</p> <p>CONSOLA DE ADQUISICIÓN</p> <p>Hardware<br/>Procesador de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor LCD a color de 19 pulgadas o mayor</li> <li>Matriz Display: 1280X1024</li> <li>Matriz imagen: 1024X1024</li> <li>• Unidad de DVD-RAM</li> <li>• Unidad central de procesos: 2 x 64 bits</li> <li>• Memoria RAM Mínimo De 16 Gb O Mas</li> <li>• Disco De Duro: Mínimo De 500 Gb, O Mas</li> <li>• Unidad de disco magnético capaz de almacenar 500.000 imágenes o más y 4.000 rotaciones o más.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconstrucción helicoidal</li> <li>• Reconstrucción en 3D de superficie y volumen</li> <li>•</li> </ul> <p>Transferencia de Imagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T</li> <li>• DICOM Storage SCU</li> <li>• TIFF conversion</li> </ul> <p>Software para exploración y reconstrucción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D color (superficie, volumen, MPR curvo, MPR, MIP y cine)</li> <li>• MPR Automático</li> <li>Reconstrucciones 3D de superficie y volumen</li> <li>•</li> </ul> |                   |

## 5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

CONTRATO SUMINISTRO E INSTALACIÓN

## 6. PLAZO

El contrato tendrá un plazo de cuatro (4) meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

## LUGAR DE EJECUCIÓN:

Saravena (Arauca), E.S.E Hospital del Sarare.

## 7. VALOR DEL CONTRATO

El presupuesto oficial de la presente convocatoria es la suma de TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS PESOS (**COP \$13.495.278.300**) y el valor del contrato será el de la oferta seleccionada como adjudicataria.

### 8.1 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PARA ATENDER EL PAGO DEL CONTRATO

La E. S. E. para el cumplimiento del presente proceso afectará el rubro presupuestal “**2.3.2.01.010030601 y 2.3.2.01.01.003.06.01-1 APARATOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS Y APARATOS ORTESICOS y PROTESICOS** por un monto de TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS PESOS (**COP \$13.495.278.300**). **CDP** Número **326** de fecha 24/02/2023 para desarrollo de esta contratación en los tiempos y valores establecidos.

### 8.FORMA DE PAGO

La cancelación del valor del contrato se hará de la siguiente forma: a) Mediante actas parciales mensuales, hasta completar el treinta por ciento (30%) en actas parciales no inferiores al 10%, 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 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. 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.

### 8.1 UN PAGO ANTICIPADO

Un pago anticipado del cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos legales para ejecución previa aprobación de la póliza de Amparo de devolución de pagos anticipados: 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 meses más, el valor de la garantía comprenderá el 100% del monto pagado de forma anticipada.



## 9. FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACION.

La ley 100 de 1993 en su artículo 195 numeral 6 establece que en materia contractual las Empresas Sociales del Estado se rigen por el derecho privado, y de manera discrecional podrán utilizar como cláusulas exorbitantes las enunciadas por el estatuto general de contratación de la administración pública, aplicando los principios generales de la función administrativa y de la gestión fiscal que enmarca la Constitución Política de Colombia sus artículos 209 y 267 y deberá someterse al régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal, además de la resolución N° 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 es estatuto de contratación que rige su actividad contractual. Por lo anterior y en observancia a lo consagrado en las precitadas normas, el Señor Gerente del Hospital del Sarare E.S.E, expidió el manual de contratación de la entidad mediante Resolución N° 258 del 28 de diciembre del 2020, conforme al Estatuto de Contratación adoptado mediante Acuerdo de Junta Directiva N° 022 del 28 de diciembre de 2022, 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.**

## 8. ANALISIS DEL SECTOR

El valor aprobado por el Ministerio de Salud y Protección social de acuerdo al concepto con radicado No 202123101918961 del 30/11/2021, para los equipos a adquirir son:

| DESCRIPCION                             | CANTIDAD APROBADA | Valor Unitario | IVA      | Valor Unitario | TOTAL       |
|---|-------------------|----------------|----------|----------------|-------------|
| <b>SERVICIO DE URGENCIAS</b>            |                   |                |          |                |             |
| CAMILLA DE TRASPORTE Y RECUPERACION     | 18                | 24.000.000     | 4560000  | 28.560.000     | 514.080.000 |
| MONITOR DE SIGNOS VITALES               | 14                | 19.500.000     | 3705000  | 23.205.000     | 324.870.000 |
| MONITOR DE SIGNOS VITALES DE TRANSPORTE | 2                 | 17.000.000     | 3230000  | 20.230.000     | 40.460.000  |
| BOMBAS DE INFUSION                      | 40                | 5.400.000      | 1026000  | 6.426.000      | 257.040.000 |
| ECOGRAFO                                | 1                 | 420.000.000    | 79800000 | 499.800.000    | 499.800.000 |
| CARRO DE PARO                           | 2                 | 7.800.000      | 1482000  | 9.282.000      | 18.564.000  |
| DESFIBRILADOR                           | 2                 | 24.200.000     | 4598000  | 28.798.000     | 57.596.000  |
| EQUIPOS DE ORGANOS DE PARED             | 4                 | 4.200.000      | 798000   | 4.998.000      | 19.992.000  |
| EQUIPO DE ORGANOS PORTATIL              | 3                 | 1.800.000      | 342000   | 2.142.000      | 6.426.000   |
| SILLA DE RUEDAS                         | 10                | 2.950.000      | 560500   | 3.510.500      | 35.105.000  |
| VIDEOLARINGOSCOPIO                      | 2                 | 29.000.000     | 5510000  | 34.510.000     | 69.020.000  |
| LAMPARA EXAMEN                          | 1                 | 7.900.000      | 1501000  | 9.401.000      | 9.401.000   |
| SUCCIONADOR QUIRURGICO                  | 2                 | 4.800.000      | 912000   | 5.712.000      | 11.424.000  |
| SUCCIONADOR PORTATIL DE MESA            | 1                 | 1.750.000      | 332500   | 2.082.500      | 2.082.500   |
| ELECTROCARDIOGRAFO<br>12 CANALES        | 2                 | 14.000.000     | 2660000  | 16.660.000     | 33.320.000  |

| DESCRIPCION  | CANTIDAD APROBADA | Valor Unitario | IVA         | Valor Unitario | TOTAL                |
|--|-------------------|----------------|-------------|----------------|----------------------|
| EQUIPO DE SUTURAS  | 10                | 1.590.000      | 302100      | 1.892.100      | 18.921.000           |
| EQUIPO DE PEQUEÑAS CIRUGIA                                   | 2                 | 2.420.000      | 459800      | 2.879.800      | 5.759.600            |
| SIERRA CORTA YESO  | 1                 | 8.000.000      | 1520000     | 9.520.000      | 9.520.000            |
| FLUJOMETROS PARA OXIGENO CON ACOUPLE                         | 18                | 395.000        | 75050       | 470.050        | 8.460.900            |
| REGULADOR DE VACÍO   | 18                | 1.290.000      | 245100      | 1.535.100      | 27.631.800           |
| KIT DE LARINGOSPIO ADULTO- PEDIATRICO                        | 3                 | 3.600.000      | 684000      | 4.284.000      | 12.852.000           |
| SPIGNOMANOMETRO PORTATIL                                     | 6                 | 420.000        | 79800       | 499.800        | 2.998.800            |
| FONENDOSCOPIO ADULTO - PEDIATRICO                            | 6                 | 380.000        | 72200       | 452.200        | 2.713.200            |
| BÁSCULA ELECTRONICA DE COLUMNA CON ESTADIMETRO INTEGRADO     | 4                 | 3.600.000      | 684000      | 4.284.000      | 17.136.000           |
| SISTEMA DE ALTO FLUJO  | 6                 | 22.000.000     | 4180000     | 26.180.000     | 157.080.000          |
| <b>SUBTOTAL URGENCIAS</b>                                    |                   |                |             |                | <b>2.162.253.800</b> |
| <b>SERVICIO DE CIRUGIA</b>                                   |                   |                |             |                |                      |
| MESA DE CIRUGIA  | 3                 | 235.000.000    | 44.650.000  | 279.650.000    | 838.950.000          |
| TORRE DE ENDOSCOPIA  | 1                 | 1.118.000.000  | 212.420.000 | 1.330.420.000  | 1.330.420.000        |
| TORNIQUETE NEUMATICO DIGITAL                                 | 1                 | 64.000.000     | 12.160.000  | 76.160.000     | 76.160.000           |
| UNIDAD ELECTROQUIRURGICA                                     | 2                 | 110.000.000    | 20.900.000  | 130.900.000    | 261.800.000          |
| LAVADORA ULTRASONICA PARA INSTRUMENTAL DE 120LT              | 1                 | 122.000.000    | 23.180.000  | 145.180.000    | 145.180.000          |
| CAMILLAS DE RECUPERACIÓN                                     | 10                | 24.000.000     | 4.560.000   | 28.560.000     | 285.600.000          |
| INSTRUMENTAL DE CIRUGIA GENERAL CANASTA DE PLASTIA           | 4                 | 14.000.000     | 2.660.000   | 16.660.000     | 66.640.000           |
| MAQUINAS DE ANESTESIA  | 3                 | 125.000.000    | 23.750.000  | 148.750.000    | 446.250.000          |
| ECOGRAFO   | 1                 | 133.000.000    | 25.270.000  | 158.270.000    | 158.270.000          |
| LAMPARA QUIRÚRGICA DE TECHO                                  | 5                 | 124.000.000    | 23.560.000  | 147.560.000    | 737.800.000          |
| SERVOCUNA  | 2                 | 35.000.000     | 6.650.000   | 41.650.000     | 83.300.000           |
| DEFIBRILADOR- MONITOR  | 2                 | 29.000.000     | 5.510.000   | 34.510.000     | 69.020.000           |
| CARRO DE PARO  | 2                 | 7.800.000      | 1.482.000   | 9.282.000      | 18.564.000           |
| AUTOCLAVE DE 680 LT  | 1                 | 888.500.000    | 168.815.000 | 1.057.315.000  | 1.057.315.000        |
| AUTOCLAVE DE CICLO RAPIDO                                    | 1                 | 54.100.000     | 10.279.000  | 64.379.000     | 64.379.000           |
| EQUIPO DE CIRUGIA MENOR                                      | 10                | 2.600.000      | 494.000     | 3.094.000      | 30.940.000           |
| MONITOR SIGNOS VITALES                                       | 5                 | 27.000.000     | 5.130.000   | 32.130.000     | 160.650.000          |
| INSTRUMENTAL PARA OFTALMOSCOPIO EQUIPO DE FACOEMULSIFICACION | 2                 | 40.000.000     | 7.600.000   | 47.600.000     | 95.200.000           |
| <b>SUBTOTAL CIRUGIA</b>                                      |                   |                |             |                | <b>5926438000</b>    |
| <b>SERVICIO DE IMAGENOLOGIA</b>                              |                   |                |             |                |                      |
| EQUIPO DE RX DIGITAL   | 1                 | 1.500.000.000  | 285.000.000 | 1.785.000.000  | 1.785.000.000        |
| MAMÓGRAFO DIGITAL  | 1                 | 656.606.250    | 124.755.188 | 781.361.438    | 781.361.438          |
| UNIDAD RADIOLOGICA PORTATIL(EQUIPO MOVIL DIGITAL).           | 1                 | 586.743.750    | 111.481.313 | 698.225.063    | 698.225.063          |

| DESCRIPCION                              | CANTIDAD APROBADA | Valor Unitario | IVA         | Valor Unitario | TOTAL                 |
|--|-------------------|----------------|-------------|----------------|-----------------------|
| TOMÓGRAFO AXIAL COMPUTARIZADO HELICOIDAL | 1                 | 1.800.000.000  | 342.000.000 | 2.142.000.000  | 2.142.000.000         |
| <b>SUBTOTAL IMAGENOLOGIA</b>             |                   |                |             |                | <b>5.406.586.500</b>  |
| <b>TOTAL</b>                             |                   |                |             |                | <b>13.495.278.300</b> |

Certificación del Plan Anual de adquisiciones 2023.

**VALOR TOTAL DE: TRECE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL TRECIENTOS PESOS**

**9. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN TÉCNICA QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.**

Ficha técnica de cada equipo.

Certificación suscrita por el oferente donde se comprometa a realizar la entrega de los equipos y materiales según el requerimiento de la E.S.E HOSPITAL DEL SARARE.

Certificación suscrita por el oferente donde se comprometa a reemplazar los equipos defectuosos o que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas sin que generar ningún costo adicional.

Certificación suscrita por el oferente donde garantice repuestos por 5 años de los dispositivos objeto de compra.

Registros sanitarios para los equipos biomédicos.

Carta de representación como distribuidor autorizado.

**10. GARANTIAS EXIGIDAS:**

De conformidad con lo estipulado en el acuerdo 022 del 28 de diciembre del Manual de contratación, contratista deberá constituir a través de una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia las siguientes garantías. **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.

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.

a) **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

b) **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

c) **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.

d) **Amparo de devolución de pagos anticipados:**

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.

e) **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 **14. OBLIGACIONES GENERALES 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) Entregar los bienes objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas estipuladas y solicitadas por el Hospital en cuanto a calidad, garantía y precio.
- b) Entregar el objeto del contrato en óptimas condiciones de calidad y funcionamiento.
- c) Dar cumplimiento al objeto del contrato de acuerdo con las cláusulas estipuladas en el mismo.
- d) Ofrecer una garantía de mínimo (1) año por defectos de fabricación, de materiales y montaje.
- e) Atender las sugerencias presentadas por el Supervisor.
- f) Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos.
- g) Informar sobre el desarrollo del contrato.
- h) Garantizar la calidad de los bienes solicitados.
- i) Cumplir dentro del término establecido por el **Hospital** con los requisitos exigidos para la ejecución del contrato.
- j) Cumplir con las normas legales pertinentes para el cumplimiento del objeto del contrato.
- k) Cumplir con los aportes al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales conforme a lo ordenado por las disposiciones legales vigentes y presentar los soportes de pago para la cancelación de las facturas.
- l) Firmar el contrato en las instalaciones del **Hospital** o delegar un apoderado para la firma y legalización del mismo.
- m) Constituir y entregar la Garantía única.
- n) Cancelar y entregar soporte de pago de la estampilla pro adulto mayor.
- o) Firmar la correspondiente acta de liquidación al término del contrato, como prerequisite para la realización del último pago, por consiguiente, esta acta debe ser suscrita y presentada completamente diligenciada con la factura final del contrato
- p) Comunicar al **Hospital** cualquier situación que pueda interferir con el adecuado cumplimiento del objeto contractual. Si se llegare a presentar alguna anomalía que impidiera la ejecución normal del presente contrato, el **Contratista** deberá informar a la mayor brevedad posible a quien ejerce el control de ejecución del mismo, para que se surta la suspensión
- q) Las demás que hayan sido ofertadas en la propuesta presentada por el proponente dentro del proceso de selección, las cuales se entenderán incorporadas al presente contrato.

#### 14.1 Obligaciones Específicas Del Contratista.

- Garantizar la calidad de los equipos entregados como producto de la ejecución del objeto contractual.
- Los equipos entregados deberán corresponder a los ofertados conforme a sus especificaciones técnicas, modelos, marcas, referencia y tipo.

- Capacitar al personal y realizar los mantenimientos durante el tiempo de la garantía ofertada. EL contratista capacitara al líder de mantenimiento en el uso, sistema operativo y buen manejo de los equipos a suministrar e instalar, para su óptimo desarrollo y desempeño.
- Instalar los equipos, brindar la asesoría técnica necesaria para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos, la capacitación debe ser realizada por los ingenieros o por el especialista de equipo.
- Realizar la verificación de los parámetros que disponga el manual de fábrica para la normal y correcta puesta en marcha de los dispositivos.
- Entregar los bienes objeto del presente contrato al almacenista y/o supervisor asignado por la Institución.
- Emitir la factura correspondiente en los plazos previstos en la numeral forma de pago, radicando dentro del mes siguiente de la entrega, los días 25 de cada mes.
- Asumir los costos y demás gastos ocasionados con la entrega y traslados de los elementos objeto del contrato.
- Prestar la garantía contra defectos de fabricación en los periodos ofertados, teniendo en cuenta que ninguna podrá ser inferior a un año.
- Dar cumplimiento a las exigencias expuestas en el Decreto 4725 del 2005. Los equipos deben venir con sus etiquetas respectivas de información según lo define el Artículo 57 del Decreto 4725 de 2005.
- Entregar con los equipos el manifiesto de importación y/o registro de importación, permiso de comercialización, cuando aplique. Los elementos deberán provenir del titular del registro sanitario, ya sea el fabricante o el distribuidor legalmente autorizado y avalado por este.
- Si algún componente o accesorio anexo requiere registro sanitario expedido por el INVIMA deberá anexarse.
- Atender todas las solicitudes que haga el supervisor.
- Suministrar una guía rápida de operación y protocolo de verificación previo a su uso, de los elementos.
- Suministrar un (1) manual de operación, un (1) manual de servicio y mantenimiento. Serán manuales originales del fabricante, si no están en castellano se anexará su traducción empastada o argollada. Cuando Aplique.
- Anexar certificado de garantía por el termino ofertado a partir de la fecha de instalación y puesta en marcha del dispositivo.
- Los Equipos Biomédicos deben ser nuevos, no remanufacturados, no repotenciados, de primera calidad, en perfecto estado de funcionamiento y sin uso previo.

- Anexar el cronograma de mantenimiento preventivo durante la garantía.
- Entregar documento contentivo de recomendación del fabricante para calibración.
- Los dispositivos importados deben cumplir con los mismos requisitos de calidad exigidos a los productos de fabricación nacional, así como a las normas exigidas por el ministerio de salud y protección social o la autoridad competente.
- La capacitación a personal asistencial y/u operario del equipo, debe incluir como mínimo los siguientes parámetros:
  - Principios de funcionamiento.
  - Principios de operación.
  - Rutinas de limpieza y desinfección.
  - Procedimientos de calibración y prueba. Cuando aplique. Ningún material o instrumento incluido para la funcionalidad del equipo médico debe presentar indicaciones de toxicidad.
- Garantizar la existencia de stock de repuestos y consumibles, mínimo por cinco (5) años, contados a partir de la fecha de puesta en funcionamiento de los equipos.
- Asumir durante el periodo de garantía, el remplazo, a sus expensas y a entera satisfacción de la E.S.E. Hospital del Sarare, sin costo alguno todos los bienes que resulten de mala calidad o con defectos de fabricación.
- El contratista deberá prestar los servicios conexos a la garantía de soporte, asistencia técnica, actualización y mantenimiento que se requiera para garantizar el adecuado funcionamiento de los elementos a adquirir, con la debida diligencia, prontitud, rapidez, seguridad y eficiencia, y acorde con el modelo de prestación de estos servicios definido por el fabricante.
- Las demás que se desprendan para el normal desarrollo del contrato.

#### **14.2. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL:**

- a. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido como consecuencia de la suscripción del presente contrato.
- b. Cancelar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma y plazos estipulados.
- c. Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor.
- d. Verificar las funciones ejercidas por el supervisor del presente contrato.
- e. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema General de Seguridad Social.
- f. Verificar que para la suscripción del contrato se hayan aportado por el contratista los documentos requeridos.

## 11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA:

El proponente deberá presentar la propuesta en concordancia con los parámetros y términos establecidos, el escrito de respuesta deberá ser enviado a la oficina de contratación ubicada en la calle 30 # 19ª-82 barrio los libertadores de Saravena - Arauca o al correo [correspondenciaesarare@gmail.com](mailto:correspondenciaesarare@gmail.com) y de manera física en las instalaciones del Hospital del Sarare E.S.E de la siguiente manera:

Sobre cerrado y sellado  
Tabla de contenido  
Separar por capítulos

## 12. REQUISITOS GENERALES:

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA PROPUESTA MÁS FAVORABLE DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

Se orienta según lo señalado en el numeral 3 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007 y en el decreto 1082 de 2015, se recomienda que el oferente acredite lo siguiente.

### REQUISITOS MÍNIMOS PARA PARTICIPAR (Convocatorias)

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

Para participar en la presente convocatoria, el proponente deberá cumplir previamente los siguientes requisitos y anexar los documentos respectivos que acrediten lo solicitado.

De conformidad con el artículo 2.22.1.1.1.5.3 del decreto 1082 de 2015, los requisitos habilitantes mínimos a verificar de conformidad con la información contenida en el registro Único de proponentes RUP expedido por la Cámara de Comercio son los siguientes:

SI SE OMITE CUALQUIERA DE LOS DOCUMENTOS CLASIFICADOS COMO OBLIGATORIOS Y EXCLUYENTES LA PROPUESTA NO SERÁ EVALUADA.

### DOCUMENTOS JURÍDICOS DE LA PROPUESTA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más Con el fin de verificar la capacidad jurídica del oferente, éste deberá anexar a su propuesta los documentos



que se relacionan a continuación, y la omisión de aquellos necesarios para la comparación de las propuestas, impedirá tenerla en cuenta para su evaluación y posterior adjudicación:

### **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA.**

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

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

### **ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO MERCANTIL:**

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

### **ORIGINAL O COPIA DEL CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL:**

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

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

Fotocopia Legible De La Cedula De Ciudadanía

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

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

Original y/o Copia De Inscripción En El RUP

Certificado de pagos de seguridad social y aportes parafiscales

Experiencia.

### 13. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

### 14. CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

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

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

**RIESGO IMPREVISIBLE:** Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión; es decir, el acontecimiento de su ocurrencia desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

**TIPIFICACIÓN DEL RIESGO:** Es la enunciación que la entidad hace aquellos hechos previsible constitutivos de riesgo que en su criterio pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

**ESTIMACIÓN DEL RIESGO:** Es la valoración, en términos monetarios o porcentuales respecto del valor del contrato, que hace la entidad de ellos, de acuerdo con la tipificación que ha establecido.

**ASIGNACIÓN DEL RIESGO:** Es el señalamiento que hace la entidad de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

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

**15. CONVOCATORIA A VEEDURIAS:**

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

**16. SUPERVISION DEL CONTRATO:**

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

Dado en Saravena, el 14 de febrero del 2023.



**JHONATAN SOLANO CARRILLO**  
LIDER DE PLANEACIÓN



**ALEXANDER MARTINEZ**  
Aspectos Técnicos (Ing Biomédico)



**JIMMY ALBERTO RANGEL SOTO**  
Aspectos Jurídicos