

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



**I. DATOS GENERALES**

<b>FECHA DE EMISION DEL ESTUDIO</b>	12/06/2019	<b>Nombre del área que elabora el estudio</b>
-------------------------------------	------------	---

Nombre del servidor que presenta los estudios previos y de los miembros del equipo que participaron en la elaboración.

<b>Nombre completo</b>	<b>Cargo</b>
Ricaurte Osorio Ortiz	Director Administrativo
Jeffrey Manolo Torres Valladares	Líder De Proyecto Arquitectura, Mantenimiento y Equipo Médico
Xiomara Liseth Alvarado Jiménez	Profesional Especializado

**II. JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:**

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 209 consagra que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad y, establece constitucionalmente, que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

De conformidad con el Artículo 2 de la carta política, Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad; promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución y en su artículo 49 establece que *"La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control..."*

El artículo 113 de la Carta Política señala que, *"(...) Los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines."* En el mismo sentido, el artículo 209 ibídem dispone que *"La función administrativa está al servicio de los intereses generales, se desarrolla con base en los principios de igualdad, moralidad, eficacia economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, y así mismo, las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)"*

La ley 1751 de 2015, Ley estatutaria establece *"El derecho fundamental a la salud es autónomo e irrenunciable en lo individual y en lo colectivo. Comprende el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud. El Estado adoptará políticas para asegurar la igualdad de trato y oportunidades en el acceso a las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación para todas las personas. De conformidad con el artículo 49 de la Constitución Política, su prestación como servicio público esencial obligatorio, se ejecuta bajo la indelegable dirección, supervisión, organización, regulación, coordinación y control del Estado"*

La corte constitucional en sentencia T-121/15, manifiesta que: *"El derecho a la salud implica el acceso oportuno, eficaz, de calidad y en igualdad de condiciones a todos los servicios, facilidades, establecimientos y bienes que se requieran para garantizarlo..."*

Que son Obligaciones del Estado, ser el responsable de respetar, proteger y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud; para ello deberá:

- Abstenerse de afectar directa o indirectamente en el disfrute del derecho fundamental a la salud, de adoptar decisiones que lleven al deterioro de la salud de la población y de realizar cualquier acción u omisión que pueda resultar en un daño en la salud de las personas.
- Formular y adoptar políticas de salud dirigidas a garantizar el goce efectivo del derecho en igualdad de trato y oportunidades para toda la población, asegurando para ello la coordinación armónica de las acciones de todos los agentes del Sistema.
- Formular y adoptar políticas que propendan por la promoción de la salud, prevención y atención de la enfermedad y rehabilitación de sus secuelas, mediante acciones colectivas e individuales.

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GB345-V2</b>

- Establecer mecanismos para evitar la violación del derecho fundamental a la salud y determinar su régimen sancionatorio; e) Ejercer una adecuada inspección, vigilancia y control mediante un órgano y/o las entidades especializadas que se determinen para el efecto.
- Velar por el cumplimiento de los principios del derecho fundamental a la salud en todo el territorio nacional, según las necesidades de salud de la población.
- Realizar el seguimiento continuo de la evolución de las condiciones de salud de la población a lo largo del ciclo de vida de las personas.
- Realizar evaluaciones sobre los resultados de goce efectivo del derecho fundamental a la salud, en función de sus principios y sobre la forma como el Sistema avanza de manera razonable y progresiva en la garantía al derecho fundamental de salud.
- Adoptar la regulación y las políticas indispensables para financiar de manera sostenible los servicios de salud y garantizar el flujo de los recursos para atender de manera oportuna y suficiente las necesidades en salud de la población.
- Intervenir el mercado de medicamentos, dispositivos médicos e insumos en la salud con el fin de optimizar su utilización, evitar las inequidades en el acceso, asegurar la calidad de los mismos o en general cuando pueda derivarse una grave afectación de la prestación del servicio.

La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA**, de acuerdo a lo establecido por el artículo 195 de la Ley 100 DE 1993, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, cuyo objeto es la prestación de servicios de salud, como servicio público esencial hoy derecho fundamental.

La red Norte de salud departamental tiene una población significativa la cual en su mayoría es población de bajos recursos que tienen un difícil acceso a la atención de sus servicios de salud de manera oportuna, especialmente los de alta complejidad por lo cual se requiere poner en funcionamiento de manera urgente el Nuevo Hospital Regional de Zipaquirá, dotado con la tecnología adecuada para suplir estas necesidades. En la actualidad esta región no cuenta con un hospital que pueda atender de manera oportuna las enfermedades que requieran una infraestructura de alta complejidad hospitalaria, lo que hace que dichos pacientes deban ser remitidos y atendidos en la sede Bogotá del Hospital Universitario de la samaritana, demorando su atención y de esta manera poniendo en riesgo la seguridad de los mismos.

Conforme a la misión de la Entidad, La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** suscribió Convenio de Operación No 436 de 2019 junto con el Departamento de Cundinamarca y el Municipio de Zipaquirá, mediante el cual asumió la responsabilidad de empresa Operadora del **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRÁ**.

Corolario de lo anterior, La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** igualmente suscribió Convenio Interadministrativo No 445 de 2019 con el Departamento de Cundinamarca - Secretaria de Salud, cuyo objeto es: *"Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre la Secretaría de Salud de Cundinamarca y la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA para la adquisición de equipos biomédicos a fin de dotar el nuevo hospital de Zipaquirá; con el propósito de fortalecer la atención en salud y el cumplimiento de los estándares de habilitación en el componente de dotación de acuerdo con la normatividad vigente"*

Dentro del numeral 5, literal B, de la Cláusula tercera del mencionado convenio se estableció la responsabilidad de la Entidad para adelantar los procesos de contratación que corresponda de acuerdo a la normatividad vigente, para adquirir los equipos biomédicos, dotación, mobiliario y/o industrial de apoyo relacionados en el anexo técnico del presente convenio dando cumplimiento a los principios generales de contratación y jurisprudencia aplicable en la materia.

En el mismo sentido, La **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** junto con la Gobernación de Cundinamarca – Secretaria de Salud y el municipio de Zipaquirá, debe aunar esfuerzos que contribuyan a la consecución de este importante proyecto que mejore la calidad en la prestación de los servicios de salud de la red norte del departamento, ofreciendo servicios de tercer y cuarto nivel de complejidad, apoyando las Empresas Sociales del Estado, Centros y Puestos de Salud que componen esta red; esfuerzos que se verán reflejados en la Adquisición de equipos biomédicos, dotación, mobiliario y/o industrial de apoyo relacionados para dotar el **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIPAQUIRÁ**.

Modificatorio No. 2 al Convenio Interadministrativo No. SS-CDCVI-445-2019 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE SALUD Y EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA E.S.E. CON NIT No. 899.999.032-5 de fecha Junio 11 de 2019, cuyo objeto fue modificar el Anexo técnico del Convenio Interadministrativo SS-CDCVI-445-2019 de conformidad con el aval dado por el supervisor del Convenio y por la Dirección de Desarrollo de Servicios de la Secretaria de Salud del Departamento de Cundinamarca.

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



En cumplimiento del Convenio suscrito, la **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** se ve en la obligación de adelantar el proceso de contratación más conveniente para suplir la necesidad de adquisición de equipos biomédicos, dotación, mobiliario y/o industrial de apoyo relacionados para dotar el **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ**, de acuerdo a su manual de contratación, permitiendo la pluralidad de oferentes que contribuyan a la consecución de las propuestas más favorables para este fin.

**III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO**

ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS Y DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO, A FIN DE DOTAR EL NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ.

**IV. ALCANCE DEL SERVICIO OBJETO DEL CONTRATO**

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos biomédicos y/o industrial de apoyo relacionados, con el fin de dotar el **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ**; de conformidad con las condiciones técnicas exigidas en los anexos técnicos. Equipos que serán de uso exclusivo del **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ** y de propiedad del Departamento de Cundinamarca – Secretaría de Salud. Los equipos deberán ser entregados, instalados y puestos en funcionamiento en las instalaciones del **NUEVO HOSPITAL REGIONAL DE ZIQAQUIRÁ** ubicado en Calle 1 sur No. 11-90, Zipaquirá Cundinamarca.

Para el efecto y con el fin de especificar el detalle de los elementos objeto de la presente contratación, a continuación se detalla en dos grupos (**GRUPO # 1 EQUIPO BIOMEDICO Y/ DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO, GRUPO # 2 INSTRUMENTAL QUIRURGICO**), de la siguiente manera

**GRUPO # 1 EQUIPO BIOMEDICO Y/ DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO**

ITEM	GRUPO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANTIDADES
1	DESFIBRILADOR	<p><b>DESFIBRILADOR</b></p> <p>1. Para desfibrilación manual y modo DEA, cardioversión y monitoreo</p> <p>2. Desfibrilador de onda bifásica</p> <p>3. Con selector de nivel de energía para descarga bifásica en rango de 20 Joule o menor a 270 Joule o mayor.</p> <p>4. Tiempo de carga de 9 segundos o menor para máxima energía con batería y red eléctrica.</p> <p>5. Con selector de modo: monitor, cardioversión, desfibrilación, marcapasos y modo DEA.</p> <p>6. Cable para uso de electrodos de desfibrilación y marcapasos.</p> <p>7. MARCAPASO TRANSCUTÁNEO</p> <p>7.1 Duración de pulso de 40 milisegundos o menor, con una precisión máxima de +/- 5% o menor</p> <p>7.2 Frecuencia de marcapasos ajustable en el rango de 40 pulsos por minuto o menor, a 170 pulsos por minuto o mayor.</p> <p>7.3 Activación por modos: fijo (o asincrónico) y a demanda (o sincrónico).</p> <p>7.4 Despliegue de parámetros en pantalla.</p> <p>8. DESFIBRILACIÓN AUTOMÁTICA EXTERNA</p> <p>8.1 Desfibrilación guiada mediante comandos de voz.</p> <p>8.2 Nivel de descarga seleccionable por el operador o automática</p> <p>9. MONITOR</p> <p>9.1. Pantalla a color LCD, o LCD TFT, o tecnología superior; tamaño de 6.5 pulgadas como mínimo.</p> <p>9.2. Con despliegue numérico y de onda de los parámetros que el equipo monitorice: frecuencia cardiaca, despliegue del trazo ECG</p> <p>9.3. Indicador en pantalla de descarga realizada.</p> <p>10. PALAS</p> <p>10.1. Para excitación externa, convertibles adulto/pediátricas</p> <p>10.2. Con descarga desde las palas y desde el panel de control.</p> <p>10.3. Botón de carga desde las palas y desde el panel de control.</p> <p>10.4. Rango de impedancia del paciente 25 ohmios o menor, a 170 ohmios o mayor.</p> <p>11. ALARMAS AUDIBLES Y VISIBLES</p> <p>12. SISTEMA DE REGISTRO</p> <p>12.1. Impresión del chequeo o autotest seleccionable por el usuario</p> <p>12.2. Con capacidad de imprimir trazo de ECG e información relativa al evento registrado.</p> <p>12.3. Impresora con velocidad de registro de 25mm/s como mínimo.</p> <p>13. BATERÍA</p> <p>13.1. Recargable e integrada.</p> <p>13.3. Carga de la batería mientras el equipo se encuentra conectado a la corriente alterna.</p> <p>13.4. Que permita dar 60 descargas continuas o mayor a máxima energía o tenga autonomía de mínimo para 3 horas en monitoreo o 2 horas de funcionamiento de marcapasos.</p> <p>13.5. Tiempo de carga menor a 4 horas para alcanzar por lo menos el 80% de la capacidad de la batería.</p> <p>13.6. Grado de protección contra filtración de agua y polvo IP24 o IP44, con cables conectados al equipo.</p> <p>14. Peso máximo del equipo máximo 8 Kg, incluido accesorios.</p> <p>15. Corriente eléctrica 110V +/-10%/60 Hz.</p> <p>16. Accesorios por cada equipo</p>	8

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner.

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		<p>16.1. (1) Cable de paciente para monitorizar más de 5 derivadas.</p> <p>16.2. (1) Cable para conexión de los parches para marcapasos.</p> <p>16.3. (3) Electrodo auto adheribles para desfibrilación, cardioversión y marcapasos, para paciente adulto (con fecha de vencimiento mayor a un año a partir de la fecha de entrega).</p> <p>16.4. (1) Tubos de gel conductora.</p> <p>16.5. (5) Unidades de papel para impresión.</p>	
2	LARINGOSCOPIO	<p><b>LARINGOSCOPIO</b></p> <p>1. Mango en acero inoxidable</p> <p>2. Una hoja recta por cada número (00, 0, 1, 2, 3, 4)</p> <p>3. Una hoja curva por cada número (1, 2, 3, 4)</p> <p>4. Luz LED</p> <p>5. Vida útil del bombillo mínimo 10 mil horas.</p> <p>6. Mango de baterías recargable.</p>	34
3	SUCCIONADOR Y SUCCIONADOR QUIRURGICO	<p><b>SUCCIONADOR</b></p> <p>1. Modo de operación continuo.</p> <p>2. Rango de presión de trabajo mínimo de 0 a 760 mmHg o equivalente.</p> <p>3. Vacuómetro integrado con escala en mmHg o equivalente.</p> <p>4. Tipo de bomba de vacío sin lubricación.</p> <p>5. Nivel de ruido máximo a un metro de distancia 60 db.</p> <p>6. Nivel de succión ajustable</p> <p>7. Capacidad del reservorio mínimo de 1000 cc.</p> <p>8. Compatible con frascos plásticos esterilizables o LINNER</p> <p>9. Manija de transporte y base para botella.</p> <p>10. Uso con Filtro hidrofóbico.</p> <p>11. Caudal de flujo de mínimo 30 LPM.</p> <p>12. Requerimiento eléctrico +/-110/120 VAC.</p> <p>13. Batería de respaldo de mínimo 30 minutos</p> <p>14. Accesorios (5) filtros por cada equipo.</p> <p><b>SUCCIONADOR QUIRURGICO</b></p> <p>1. Modo de operación continuo.</p> <p>2. Rango de presión de trabajo mínimo de 0 a 760 mmHg o equivalente</p> <p>3. Nivel de ruido máximo a un metro de distancia 60 db</p> <p>4. Vacuómetro integrado con escala en mmHg o equivalente.</p> <p>5. Nivel de succión ajustable</p> <p>6. Capacidad del reservorio mínimo 2500 cc</p> <p>7. Compatible con frascos autoclavables o LINNER</p> <p>8. Uso con Filtro hidrofóbico</p> <p>9. Motor libre de aceite</p> <p>10. Accionamiento por interruptor de pedal</p> <p>11. Requerimiento eléctrico 110/120 VAC.</p> <p>12. Carro de transporte</p> <p>13. Accesorios (5) filtros por cada equipo</p>	23
4	ELECTROCARDIOGRAFO	<p><b>ELECTROCARDIOGRAFO</b></p> <p>1. El Equipo permite la adquisición, visualización y análisis de 12 derivadas como mínimo.</p> <p>2. Detección de marcapaso y Análisis de arritmias</p> <p>3. Con pantalla tecnología LCD-TFT o superior como mínimo 3", para la visualización de hasta 12 derivadas según selección.</p> <p>3.1 Que permita la introducción de datos del paciente.</p> <p>3.2 Que permita visualizar la información del paciente, modo de operación, mensajes de error, derivada desconectada, frecuencia cardiaca.</p> <p>4. Teclado alfanumérico o Teclado en pantalla táctil</p> <p>5. Debe contar con un sistema de filtros que cumpla el estándar IEC</p> <p>5.1 Filtro línea de mínimo 60 Hz</p> <p>5.2 Filtro muscular de mínimo 2 a 4 Hz</p> <p>5.3 Filtro pasa alto de mínimo 75 Hz</p> <p>5.4 Filtro de línea base.</p> <p>5.5 Sensibilidad de onda de 5, 10, 20mm/mV como mínimo.</p> <p>5.6 Al menos dos velocidades diferentes, incluyendo 25 y 50 mm/seg.</p> <p>5.7 Frecuencia de muestreo de mínimo 500 muestras/segundo.</p> <p>5.8 Funcionamiento con corriente alterna y batería interna recargable</p> <p>6. Con respaldo de batería mínimo 60 minutos.</p> <p>7. Protección contra descargas de desfibrilador.</p> <p>8. Detección de marcapasos</p> <p>9. Sistema de detección de mala conexión de cualquier electrodo.</p> <p>10. Con interpretación:</p> <p>10.1 Mediciones automáticas de la amplitud de las ondas (P, Q, R, S y T).</p> <p>10.2 Mediciones automáticas de los intervalos del ECG (PR, QRS, QT, QTC y RR).</p> <p>10.3 Medición de la dispersión QT.</p> <p>11. Con impresora térmica</p> <p>11.1 Número de canales de impresión disponibles: 3, 3 + ritmo, 6 y 12 según selección del usuario.</p> <p>11.2 Velocidad del papel: 5, 10, 25, 50mm.</p> <p>11.3 Datos impresos: ECG 12 derivaciones, frecuencia cardiaca, nombre de derivada, Fecha y hora, velocidad del papel, sensibilidad y filtros.</p> <p>11.4 Modo de impresión automática y manual.</p> <p>11.5 Despliegue e impresión de los mensajes en idioma español</p> <p>12. Memoria interna: Capacidad de almacenamiento en memoria interna como mínimo de 100 registros de ECG.</p> <p>13. Debe contar con un sistema que permita la transmisión de exámenes de ECG en formato PDF, mediante puerto LAN o adaptador USB.</p>	7

*Handwritten signature and initials*

**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

		<p>14. Con puertos de comunicación estándar: 15. Requerimiento eléctrico 110/120VCA 50-60 Hz 16. Accesorios por cada equipo: (2) Cable para paciente de 12 derivadas, (2) Juego de pinzas reusables para paciente adulto y pediátrico, (2) Juegos de chupas reusables, (5) rollos de papel y Carro de transporte especialmente diseñado para el equipo.</p>	
5	<b>CAMILLAS DE TRANSPORTE Y RECUPERACIÓN</b>	<p><b>CAMILLAS DE TRANSPORTE Y RECUPERACIÓN</b> 1. Camilla hidráulica 2. Mínimo dos planos uno fijo y el otro móvil. 3. Barandas laterales, abatibles, plegable o retráctiles 4. Soporte para manejo de camilla 5. Atril porta suero regulable y atril 6. Topes de protección, en las cuatro esquinas. 7. Ruedas mínimo de 7" o mayor con freno 8. Sistema de frenos centralizado o servodireccional 9. Movimientos: Espalдар mínimo 80°, Trendelenburg 18° ± 5° 10. Carga mínima de 180 Kg. 11. Colchoneta en espuma de alta densidad, lavable e impermeable de mínimo 12 cm de espesor.</p>	69
6	<b>TERMÓMETRO DIGITAL MEDICO, TERMÓMETRO DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS, TERMOHIGROMETROS</b>	<p><b>TERMÓMETRO DIGITAL MEDICO</b> 1. Equipo electrónico digital portátil, para medición de temperatura en paciente neonatal, pediátrico o adulto. 2. Mediciones de temperatura: corporal en forma oral o axilar 3. Unidades de medida seleccionables: Celsius - Fahrenheit 4. Temperatura con precisión +/- 1°C 5. Visualización de parámetros de temperatura en Display, 6. Uso con Batería recargable.</p>	5
		<p><b>TERMÓMETRO DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS</b> 1. Uso monitorización temperatura nevera, congelador, incubadora, laboratorio 2. Accesorio de sonda de termocupla impermeable 3. Rango de temperatura mínimo entre -50 a 70 °C. 4. Selección de °C y °F. 5. Resolución mínima 0,1°C, 1%RH. 6. Largo aproximado de la sonda 80 cm. 7. Para uso con batería. 8. Certificado de calibración con una entidad acreditada por la ONAC mínimo en tres puntos.</p>	16
		<p><b>TERMOHIGROMETROS</b> 1. Equipo digital 2. Pantalla LCD 3. Para medir temperatura y humedad relativa 4. Indicador de máximos y mínimos 5. Rangos de temperatura mínimo entre -50 a 60 °C 6. Rango de humedad mínimo entre 20-95% HR 7. Memoria, selección de °C y °F. 8. Resolución mínima 0,1°C, 1%RH. 9. Para uso con batería. 10. Selección grados Celsius. 11. Certificado de calibración con una entidad acreditada por la ONAC: mínimo 3 puntos de calibración, incluyendo 25°C</p>	63
7	<b>BASCULA DIGITAL CON TALLIMETRO-PESA BEBE DIGITAL CON TALLIMETRO-PESA PAÑAL</b>	<p><b>BASCULA DIGITAL CON TALLIMETRO</b> 1. Bascula digital con tallimetro 2. Tallimetro con escala en cm y de 60 cm o menor y 2 mt o 200 cm o mayor 3. Capacidad mínima 200 Kg 4. Resolución de mínimo 0.1 Kg o 100 Gr 5. Unidades de medida Kg/libras 6. Función de conversión de unidades 7. Pantalla LCD 8. Apagado automático 9. Uso con baterías y conexión eléctrica 110/120 VAC 50/60 Hz 10. Adaptador de voltaje 11. Cuenta con sistema de ruedas para desplazamiento 12. Certificado de calibración por entidad acreditada por ONAC</p>	15
		<p><b>BASCULA PESA BEBE DIGITAL CON TALLIMETRO</b> 1. Bascula digital 2. Tallimetro en escala de cm y división de escala mm, de 58 cm o mayor 3. Capacidad mínima 20 Kg o 44 libras 4. Unidades de medida Kg/libras/gramos/onzas 5. Resolución de 10 gramos o menor 6. Funciones HOLD y TARA 7. Pantalla LCD 8. Apagado automático 9. Memoria de última medida 10. Uso con baterías y conexión eléctrica 110/120 VAC 50/60 Hz. 11. Adaptador de voltaje 12. Certificado de calibración por entidad acreditada por ONAC 13. Mesa de soporte por equipo</p>	34
		<b>PESA PAÑAL</b>	2

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Balanza digital</li> <li>2. Superficie de pesaje en acero inoxidable</li> <li>3. Capacidad mínima 500 gr, graduación 2 gr</li> <li>4. Uso con adaptador de voltaje</li> <li>5. Con batería recargable</li> <li>6. Con certificado de calibración por entidad acredita por ONAC.</li> </ol>	
8	<b>FLUJOMETRO SENCILLO NEONATAL - FLUJOMETRO DOBLE - FLUJOMETRO SENCILLO</b>	<b>FLUJOMETRO DOBLE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rango de flujo de 0 a 15 LPM</li> <li>2. Toma de pared tipo chemetron</li> <li>3. Filtro de entrada en acero inoxidable</li> <li>4. Con codificación de gas por color (verde para O2)</li> </ol>	98
		<b>FLUJOMETRO SENCILLO NEONATAL</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rango de flujo de 0,1- 1 LPM</li> <li>2. Toma de pared tipo chemetron</li> <li>3. Filtro de entrada en acero inoxidable</li> <li>4. Con codificación de gas por color (verde para O2)</li> </ol>	20
		<b>FLUJOMETRO SENCILLO</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rango de flujo de 0 a 15 LPM</li> <li>2. Toma de pared tipo chemetron</li> <li>3. Filtro de entrada en acero inoxidable</li> <li>4. Con codificación de gas por color (verde para O2)</li> </ol>	65
9	<b>REGULADOR DE VACIO</b>	<b>REGULADOR DE VACIO SENCILLO</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conexión a pared acople tipo chemetron</li> <li>2. Modo continuo y regulable</li> <li>3. Manómetro indicador de vacío en un rango de 0 a 600 mmHg como mínimo</li> <li>4. Trampa de residuos autoclavable</li> <li>5. Válvula de seguridad de llenado o desbordamiento</li> </ol>	66
		<b>REGULADOR DE VACIO DOBLE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regulador doble</li> <li>2. Conexión a pared acople tipo chemetron</li> <li>3. Modo continuo y regulable</li> <li>4. Manómetro indicador de vacío en un rango de 0 a 600 mmHg como mínimo</li> <li>5. Trampa de residuos autoclavable</li> <li>6. Válvula de seguridad de llenado o desbordamiento</li> </ol>	25
10	<b>CAMA DE CUATRO PLANOS</b>	<b>CAMA DE CUATRO PLANOS</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cama eléctrica</li> <li>2. De cuatro planos</li> <li>3. Función RCP manual o eléctrico</li> <li>4. Cabecero y piecero removibles, tendido en plástico de alta densidad o lámina</li> <li>5. Control de mano e incorporado en barandas</li> <li>6. Con capacidad de peso mínimo 200 kg</li> <li>7. Dimensiones de la superficie del paciente 190 cm o mayor de largo x 80 cm o mayor de ancho</li> <li>8. Dimensiones de la cama: Longitud total 200 cm o mayor Ancho total 90 cm o mayor Con cabecera, piecero y barandales arriba</li> <li>9. Movimientos:  <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Espalda: 0 ~ 70° grados (± 5°)</li> <li>9.2. Piernas: 0 ~ 40° grados (± 15°)</li> <li>9.3. Cambio de posición: altura de 70 cm o mayor y descenso de 50 cm o menor</li> <li>9.5. Trendelenburg de mínimo +12° y trendelenburg inverso de mínimo -12°</li> </ol> </li> <li>10. Soporte para porta suero y atril en acero inoxidable</li> <li>11. Dos barandales en sección de cabeza y dos en sección dorsal o de pies, abatibles o retractiles</li> <li>12. Protectores o parachoques en las cuatro esquinas</li> <li>13. Ruedas antiestáticas como mínimo de 5", con sistema de freno en las 4 ruedas o centralizado</li> <li>14. Requerimiento eléctrico de 110/120 VAC.</li> <li>15. Colchón reactivo de prevención de escaras grado I, II y III (Escala Braden). Con redistribución de presión, antiestático, recubrimiento de material lavable, impermeable, retardante al fuego y con cubierta removible para lavado y cierre ciego para cada cama.</li> </ol>	96
11	<b>CUNA PEDIATRICA</b>	<b>CUNA PEDIATRICA</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cama cuna eléctrica</li> <li>2. De mínimo tres planos, con cabecero y piecero en acrílico, removibles</li> <li>3. Barandas tipo corral que cubren la longitud total de la cama</li> <li>4. Dimensiones internas mínimas de 150 cm largo x 65 cm ancho.</li> <li>5. Posicionamiento de altura en rango mínimo desde 60 hasta 90 cm.</li> <li>6. Elevación de espalda y piernas.</li> <li>7. Trendelenburg y trendelenburg inverso mínimo 15°C o menor.</li> <li>8. Ruedas antiestáticas de como mínimo 5", con sistema de freno en las 4 ruedas o centralizado</li> <li>9. Conexión eléctrica de 110/120VAC 50-60 Hz.</li> <li>10. Soporte porta suero y atril en acero inoxidable</li> <li>11. Colchoneta en espuma de alta densidad, lavable e impermeable de mínimo 12 cm de espesor</li> </ol>	19
12	<b>LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATELITE</b>	<b>LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATELITE</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lámpara de dos cabezales, giro rotatorio de 360°  <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Ensablado en base de aluminio o policarbonato</li> <li>1.2 Montaje de techo</li> </ol> </li> <li>2. Fuente de luz tipo LED blanco</li> <li>2.1 Libre de sombras a la interposición de cuerpos</li> </ol>	2

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		<p>2.2 Tiempo de vida útil de la fuente de luz 50.000 horas como mínimo</p> <p>2.3 Intensidad luminica de 160.000 lux en cada satélite como mínimo</p> <p>2.4 Temperatura de color variable entre 3.800 a 4.800°K (mínimo tres temperaturas de color diferentes seleccionables)</p> <p>2.5 Índice de rendimiento de color Ra 97%, +/- 2%</p> <p>2.6 Diámetro del campo de iluminación variable en mm</p> <p>2.7 Profundidad de iluminación de mínimo 80Cm, sin reenfoco.</p> <p>2.8 Intensidad de luz variable electrónicamente; con función de retroiluminación para uso durante cirugía endoscópica.</p> <p>3. Mangos esterilizables desmontables, mínimo tres por cabezal</p> <p>3.1 Con control de por lo menos dos funciones mediante mango estéril</p> <p>3.2 Mínimo dos manijas para el posicionamiento de la lámpara</p> <p>4. Panel de control electrónico integrado en el cabezal para: Encendido/pagado, aumento y disminución de la intensidad luminica, aumento y disminución del Diámetro de Campo, Selección de por lo menos tres temperaturas de Color diferentes.</p> <p>5. Panel de control en pared o auxiliar para: Encendido / Apagado, aumento y disminución de la intensidad luminica, aumento y disminución del Diámetro de Campo, Selección de por lo menos tres temperaturas de Color diferentes.</p> <p>6. Requerimiento eléctrico +/-110-120 VAC 50-60 Hz.</p> <p>7. Con cumplimiento del grado de protección del sistema de suspensión IP 30 e IP 54</p>	
13	<b>MESA ATENCIÓN DE PARTOS</b>	<p><b>MESA ATENCIÓN DE PARTOS</b></p> <p>1. Mesa eléctrico-hidráulica</p> <p>2. Control alámbrico o inalámbrico</p> <p>3. Material de la mesa: acero inoxidable</p> <p>4. Movimientos mínimos</p> <p>4.1. De espalda de 0 a 80 grados (+/-5).</p> <p>4.2. Sección pélvica de 0 a 15 grados como mínimo.</p> <p>4.3. Trendelenburg de -15 a +15 grados (+/-3).</p> <p>4.4. Ascenso y descenso.</p> <p>4.5. Bloqueo de movimientos</p> <p>5. Placa apoya piernas deslizables bajo el asiento o desmontable.</p> <p>6. Capacidad de carga mínimo 180 kg.</p> <p>7. Batería incorporada.</p> <p>8. Apoya piernas (2) acolchadas, con sistema mecánico de fijación, juego de muñequeras agarraderas con sistema de fijación en acero inoxidable</p> <p>9. Recipiente en acero inoxidable de gran tamaño que se pueda guardar debajo de la sección de piernas y extraerse para su uso, o según tecnología pero que aplique la misma función y sin dificultad de traslado del recipiente.</p> <p>10. Colchoneta en polipropileno de alta densidad autoadhesiva, antideslizante, no conductora de electricidad o poliuretano no absorbente, con sello hermético a prueba de fluidos</p> <p>11. Requerimiento eléctrico 110/120VAC. 50/60 Hz.</p>	2
14	<b>ELECTROBISTURÍ</b>	<p><b>ELECTROBISTURÍ</b></p> <p>1. Unidad de electrocirugía con salidas de energía monopolar y bipolar.</p> <p>2. Salida monopolar:</p> <p>2.1. Corte puro con potencia de salida máxima de 300 Watts.</p> <p>2.2. Mezcla o blend con potencia máxima de 200 Watts.</p> <p>2.3. Con al menos dos modos de coagulación monopolar con potencia de 1W a 110 Watts o mayor.</p> <p>3. Salida bipolar:</p> <p>3.1. Coagulación con potencia de salida de 70 Watts o mayor.</p> <p>3.2. Con control independiente para selección de potencia en modo bipolar</p> <p>3.3. Capacidad de medir la impedancia de los tejidos y hacer una selección continua del nivel de energía de salida, trabaja de forma dinámica.</p> <p>4. Pantalla LCD o tecnología superior</p> <p>5. Despliegue numérico y de funciones en pantalla de:</p> <p>5.1. Potencia de salida monopolar</p> <p>5.2. Potencia de salida bipolar</p> <p>5.3. Indicador del modo en uso.</p> <p>5.4. Indicador de monitorización de la calidad del contacto del electrodo de retorno.</p> <p>6. Activación de la unidad</p> <p>6.1. Por medio del instrumento y/o pedal en salida monopolar.</p> <p>6.2. Por medio del instrumento y/o pedal en salida bipolar.</p> <p>7. Indicadores audibles y visibles al accionar cualquiera de los modos del equipo.</p> <p>8. Alarmas audibles y visibles de: Falla en alguno de los modos, Falso contacto del electrodo de retorno con el paciente o que no esté conectado a la unidad.</p> <p>9. Pedal bipolar</p> <p>10. Pedal monopolar</p> <p>11. Requerimiento corriente eléctrico de 110/120VAC. 50/60 Hz</p> <p>12. Carro para soporte y traslado del equipo, con ruedas y freno en al menos dos ruedas para cada equipo</p>	5
15	<b>MÁQUINA DE ANESTESIA</b>	<p><b>MÁQUINA DE ANESTESIA</b></p> <p>1. Gabinete:</p> <p>1.1. Montaje para dos vaporizadores.</p> <p>1.2. Con al menos dos cajones.</p> <p>1.3. Mesa de trabajo</p> <p>1.4. Montaje en máquina para monitor de signos vitales.</p> <p>1.5. Cuatro ruedas, al menos dos de ellas con freno o sistema de freno central.</p> <p>1.6. Manómetros para toma mural, según tecnología ofertada Codificados de acuerdo al código americano de colores (O2-verde y AIR-amarillo)</p> <p>1.7. Batería de respaldo interna con capacidad de 90 min.</p> <p>2. Suministro de gas fresco:</p>	5

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

- 2.1. Indicadores con despliegue para O<sub>2</sub> y AIR, codificados de acuerdo al código americano de colores: (O<sub>2</sub>- verde, AIR-amarillo).
- 2.2. Guarda hipóxica mínima de 23% ± 2%.
- 2.3. Flush o suministro de oxígeno directo.
3. Circuito de paciente:
  - 3.1. Un cánister con capacidad mínima de 700 ml u 800 g, reusable y esterilizable, con filtro de polvo en caso de requerirse.
  - 3.2. Con sistema que permita el cambio de cal sodada durante la ventilación mecánica sin ocasionar fugas.
  - 3.3. Con trampa de agua, recipiente cánister externo o/y sistema de calentamiento interconstruido.
  - 3.4. Salida de gas fresco para circuito auxiliar.
  - 3.5. Con sistema de conmutación entre circuito circular y circuito auxiliar (tipo Bain).
  - 3.6. Para la evacuación de gases sistema activo, suministrar el sistema para conectar a la central de gases de la Institución. (Acoples, mangueras, sistema ventury o regulador de vacío y lo que se requiera)
  - 3.7. Sistema de evacuación de gases residuales. Especificar si es pasivo o activo.
  - 3.8. Todos los elementos en contacto con el gas espirado por el paciente deberán ser esterilizables y libres de látex.
  - 3.9. Válvula ajustable de presión (APL).
  - 3.10. Válvula de sobrepresión.
  - 3.11. Válvula de conmutación bolsa-ventilador o sistema automático de intercambio
  - 3.12. Brazo ajustable para bolsa de ventilación manual.
4. Ventilador microprocesado e interconstruido de la misma marca que la máquina de anestesia:
  - 4.1. Teclado sensible al tacto o de membrana o perilla selectora.
  - 4.2. Despliegue de mensajes y parámetros en español.
  - 4.3. Pantalla: Tipo LCD, LCD TFT o tecnología superior, tamaño mínimo de 12", pantalla touchscreen, policromática.
  - 4.4. Configurable por el usuario.
  - 4.5. Despliegue de parámetros en forma numérica.
  - 4.6. Despliegue mínimo de tres curvas simultáneas.
  - 4.7. Despliegue de mínimo 2 bucles simultáneos.
5. Modos de ventilación:
  - 5.1. Controlado por volumen.
  - 5.2. Controlado por presión.
  - 5.3. Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada, SIMV.
  - 5.4. Presión Soporte.
  - 5.5. Ventilación por presión con volumen garantizado, VCRP o autoflow.
6. Controles y ajuste de:
  - 6.1. Volumen corriente que cubra como mínimo el rango de 20 a 1400 ml.
  - 6.2. Presión límite que cubra como mínimo el rango de 12 a 70 cmH<sub>2</sub>O
  - 6.3. Presión inspiratoria que cubra el rango de rango de 6 cmH<sub>2</sub>O o menor, a 60 cmH<sub>2</sub>O.
  - 6.4. Frecuencia respiratoria que cubra como mínimo el rango de 4 a 80 respiraciones por minuto.
  - 6.5. PEEP electrónico que cubra como mínimo el rango de 5 a 20 cmH<sub>2</sub>O.
  - 6.6. Relación I:E y relación I:E inversa.
  - 6.7. Pausa inspiratoria.
  - 6.8. Sensibilidad por flujo o presión.
  - 6.9. Presión soporte.
7. Despliegue numérico en pantalla del ventilador o del monitor de signos vitales:
  - 7.1. Fracción inspirada y espirada de oxígeno (Fio<sub>2</sub>). Especificar tecnología.
  - 7.2. Volumen corriente.
  - 7.3. Volumen minuto.
  - 7.4. Presión media.
  - 7.5. Presión pico.
  - 7.6. PEEP.
  - 7.7. Frecuencia respiratoria.
  - 7.8. Compliance y/o resistencia pulmonar.
  - 7.9. MAC (concentración alveolar mínima).
  - 7.10. Presión plateau o meseta
  - 7.11. Trigger en modo SIMV con rango de 1L/ min. o menor, a 10L/min. o mayor.
8. Despliegue de curvas en pantalla del ventilador o del monitor de signos vitales:
  - 8.1. Curva de flujo.
  - 8.2. Curva de presión.
  - 8.3. Despliegue de lazos: presión / volumen, flujo / volumen, con almacenamiento de referencia de al menos un lazo.
9. Sistema de alarmas audibles y visuales priorizadas en tres niveles (despliegue y ajuste en pantalla del ventilador):
  - 9.1. Fio<sub>2</sub> (alta y baja).
  - 9.2. Volumen minuto o volumen corriente (alta y baja).
  - 9.3. Presión de vías aéreas (alta y baja).
  - 9.4. Apnea.
  - 9.5. Presión baja de suministro de gas.
  - 9.6. Falla en el suministro eléctrico.
  - 9.7. Falla en medición O<sub>2</sub>, para tecnología paramagnética.
  - 9.8. Fuga en circuito de paciente
  - 9.9. Falla en sensor de presión.
  - 9.10. Falla en el sensor de flujo.
10. Inhabilitación de alarmas para el modo bypass cardíaco.
11. Conmutación a ventilación manual.
12. Compensación de volumen o desacople de gas fresco.
13. Indicador de fuente de alimentación, AC o DC.
14. Indicador de batería baja.
15. Sistema de comprobación que verifique el funcionamiento neumático y electrónico de la unidad de anestesia.
16. Monitor de signos vitales de la misma marca que la máquina de anestesia:



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

- 16.1. Monitor que cubra uso neonatal/pediátrico/adulto.
- 16.2. Monitor preconfigurado o modular.
- 16.3. Pantalla sensible al tacto, teclado de membrana o perilla selectora.
- 16.4. Pantalla policromática de tecnología LCD, LCD TFT o tecnología superior, de 12" como mínimo.
- 16.5. Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.
- 16.6. Despliegue de curvas fisiológicas, de al menos 8 curvas simultáneas.
- 16.7. Despliegue de mensajes y parámetros en español.
- 16.8. Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas en resolución de minuto a minuto de todos los parámetros, seleccionables por el usuario. Con capacidad de almacenamiento de eventos.
- 16.9. Batería de respaldo interna con capacidad de 90 min.
- 16.10. Capacidad a futuro de interfaz con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7 de acuerdo con la tecnología del fabricante.
- 16.11. ECG
  - 16.11.1. Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.
  - 16.11.2. Al menos 7 derivaciones seleccionables por el usuario.
  - 16.11.3. Despliegue simultáneo de al menos dos curvas a elegir de entre 7 derivaciones de ECG como mínimo.
  - 16.11.4. Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
  - 16.11.5. Análisis de arritmias.
  - 16.11.6. Control de activación de filtros en la señal.
  - 16.11.7. Detección de marcapasos.
  - 16.11.8. Protección contra descarga de desfibrilador
  - 16.11.9. Sincronía para desfibrilación.
  - 16.11.10. Rango de medición: 30 lpm o menor, a 300 lpm o mayor
  - 16.11.11. Precisión:  $\pm 5$  lpm o menor
  - 16.11.12. Resolución: 1 lpm o menor
- 16.12. CO2
  - 16.12.1. Método de medición por medio de mainstream, sidestream o microstream. Especificar
  - 16.12.2. Despliegue de curva y valores numéricos; inspirado y espirado
  - 16.12.3. Rango de medición: 0mmHg a 99mmHg o mayor
  - 16.12.4. Precisión:  $\pm 2$ mmHg o menor
  - 16.12.5. Resolución: 1 mmHg o menor
- 16.13. SpO2
  - 16.13.1. Curva de pletismografía.
  - 16.13.2. Despliegue numérico de saturación de oxígeno y frecuencia de pulso.
  - 16.13.3. Rango de medición: 30% o menor, a 100%
  - 16.13.4. Precisión:  $\pm 3\%$  o menor
  - 16.13.5. Resolución: 1 %
- 16.14. Temperatura
  - 16.14.1. Temperatura en mínimo dos canales
  - 16.14.2. Despliegue numérico de ambas temperaturas de manera simultánea.
  - 16.14.3. Medición de la diferencia de temperatura.
  - 16.14.4. Rango de medición: 0°C, a 45°C o mayor.
  - 16.14.5. Precisión:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$
  - 16.14.6. Resolución: 0,1°C
- 16.15. Presión arterial no invasiva
  - 16.15.1. Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
  - 16.15.2. Ajuste automático de la presión de acuerdo al tipo de paciente seleccionado.
  - 16.15.3. Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo
  - 16.15.4. Rango de medición para paciente adulto:
    - 16.15.4.1. Rango de medición SIS:30mmHg o menor a 250mmHg o mayor
    - 16.15.4.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.4.3. Resolución: 1 mmHg o menor
    - 16.15.4.4. Rango de medición MED:20mmHg o menor a 230mmHg o mayor
    - 16.15.4.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.4.6. Resolución: 1 mmHg o menor
    - 16.15.4.7. Rango de medición DIAS:10mmHg o menor a 210mmHg o mayor
    - 16.15.4.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.4.9. Resolución: 1 mmHg o menor
  - 16.15.5. Rango de medición para paciente pediátrico:
    - 16.15.5.1. Rango de medición SIS:30mmHg o menor a 170mmHg o mayor
    - 16.15.5.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.5.3. Resolución: 1 mmHg o menor
    - 16.15.5.4. Rango de medición MED:20mmHg o menor a 150mmHg o mayor
    - 16.15.5.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.5.6. Resolución: 1 mmHg o menor
    - 16.15.5.7. Rango de medición DIAS:10mmHg o menor a 130mmHg o mayor
    - 16.15.5.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.5.9. Resolución: 1 mmHg o menor
  - 16.15.6. Rango de medición para paciente neonato:
    - 16.15.6.1. Rango de medición SIS:30mmHg o menor a 130mmHg o mayor
    - 16.15.6.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.6.3. Resolución: 1 mmHg o menor
    - 16.15.6.4. Rango de medición MED:20mmHg o menor a 110mmHg o mayor
    - 16.15.6.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
    - 16.15.6.6. Resolución: 1 mmHg o menor

HA



- 16.15.6.7. Rango de medición DIAS:10mmHg o menor a 100mmHg o mayor
- 16.15.6.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
- 16.15.6.9. Resolución: 1 mmHg o menor
- 16.16. Respiración
- 16.16.1. Curva de respiración.
- 16.16.2. Despliegue numérico de frecuencia respiratoria
- 16.16.3. Rango de medición: 1 rpm, a 150 rpm o mayor.
- 16.16.4. Precisión:  $\pm 2$  rpm o menor
- 16.16.5. Resolución: 1 rpm o menor
- 16.17. Presión arterial invasiva
- 16.17.1. Cuatro canales de presión invasiva como mínimo.
- 16.17.2. Etiquetado del sitio de medición de los transductores de los siguientes parámetros: presión arterial, presión venosa central, presión genérica o definida por el usuario, arteria pulmonar, presión intracraneal, aurícula derecha, aurícula izquierda.
- 16.17.3. Ajuste automático de escalas.
- 16.17.4. Rango de medición: -40mmHg o menor, a 300mmHg o mayor
- 16.17.5. Precisión:  $\pm 2$ mmHg o menor
- 16.17.6. Resolución: 1 mmHg
- 16.18. Espirometría:
- 16.18.1. Curva de flujo.
- 16.18.2. Volumen minuto inspirado y/o espirado.
- 16.18.3. Volumen corriente inspirado y espirado.
- 16.18.4. Despliegue de lazos: presión / volumen y flujo / volumen, con almacenamiento de referencia de al menos un lazo.
- 16.18.5. Despliegue numérico de la compliance pulmonar del paciente y/o resistencia de la vía aérea
- 16.19. Gases:
- 16.19.1. Despliegue numérico de O<sub>2</sub> inspirado y espirado.
- 16.19.2. Identificación automática de agentes anestésicos.
- 16.19.3. Despliegue numérico de la concentración de gas anestésico inspirado y espirado.
- 16.19.4. Despliegue numérico de la concentración alveolar mínima (MAC), corregida según la edad del paciente.
- 16.19.5. Detección automática de agentes anestésicos simultáneos y despliegue numérico de la concentración más alta.
- 16.20. Profundidad hipnótica:
- 16.20.1. Despliegue numérico.
- 16.20.2. Curva de EEG.
- 16.21. Relajación muscular:
- 16.21.1. Despliegue numérico.
- 16.21.2. Modos de estimulación: tren de cuatro, tetánico y estímulo único o simple.
- 16.22. Opción de instalación de modulo para monitorización de gasto cardiaco por termodilución, ya sea en la máquina o en el monitor.
- 16.23. Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles, con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
- 16.23.1. Frecuencia cardiaca.
- 16.23.2. CO<sub>2</sub>
- 16.23.3. Saturación de oxígeno.
- 16.23.4. Temperatura.
- 16.23.5. Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica y media).
- 16.23.6. Frecuencia respiratoria.
- 16.23.7. Presión arterial invasiva.
- 16.23.8. Gases anestésicos.
- 16.23.9. Profundidad hipnótica
- 16.23.10. Inhabilitación de alarmas para el modo bypass cardiaco.
- 16.23.11. Alarma de apnea.
- 16.23.12. Alarma de arritmia
- 16.23.13. Con silenciador de alarmas.
- 17. ACCESORIOS QUE SE DEBEN ENTREGAR POR EQUIPO:
- 17.1. Una manguera de 2 mt de largo de suministro por cada gas de acuerdo al código americano de colores: (O<sub>2</sub>-verde, aire- amarillo) con conector para acople rápido chemtron de acuerdo a la instalación de la Institución.
- 17.2. Dos circuitos de paciente neonatal reusable, esterilizable y libre de latex, con pieza en "Y" y balón de 1 litro; cada uno
- 17.3. Dos cables de paciente para ECG con kit de latiguillos cinco puntas tipo pinza
- 17.4. Dos cables troncal S PO<sub>2</sub>, dos sensores tipo dedal y un sensor multisitio, ambos reusables, para oximetría de pulso.
- 17.5. Un sensores reusables de temperatura (de piel o de superficie) y un sensor de temperatura esofágico o rectal.
- 17.6. Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, cinco adulto, tres adulto obeso y tres pediátrico; dos mangueras con conector para los brazaletes. Para paciente neonatal dos brazaletes desechables para medición de la presión no invasiva neonatal en dos medidas diferentes, una manguera con conector para los brazaletes.
- 17.7. Para CO<sub>2</sub> por técnica mainstream: un sensor reusable y cable, adaptadores de vías aéreas reusable para paciente adulto-pediátrico y 3 adaptadores de vías aéreas desechables para paciente neonatal. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.8. Para CO<sub>2</sub> por técnica sidestream: 3 trampas de agua (en caso de requerirse), 50 líneas de muestra. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.9. Para CO<sub>2</sub> por técnica microstream: 5 líneas de muestra y adaptadores endotraqueales. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.10. Para medición de la presión invasiva incluir al menos: 2 cables troncales para transductor.
- 17.11. Para relajación muscular: sensor adulto y pediátrico. 5 electrodos para estimulación neuromuscular. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.12. Para monitorización de la profundidad hipnótica: cable troncal y sensor para profundidad hipnótica para uso pediátrico y adulto. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.13. Para monitorización de electroencefalografía: Un cable troncal y sensor para profundidad hipnótica. 5 electrodos de EEG. Fecha de vencimiento no menor a un año.
- 17.14. Filtros de polvo para el canister por un año, la cantidad es de acuerdo a la periodicidad de cambio sugerida por fábrica, en caso de requerirse.

		17.15. Para la evacuación de gases sistema pasivo, filtros para un año de acuerdo a la periodicidad de cambio sugerida por fábrica. 17.16. Para la evacuación de gases sistema activo, suministrar el sistema para conectar a la central de gases de la Institución. (Acoples, mangueras, sistema ventury o regulador de vacío y lo que se requiera para su correcto funcionamiento). 17.17. Para la monitorización de espirometría dos sensores y manguera reusable, si la tecnología lo requiere.	
16	<b>LÁMPARA DE CALOR RADIANTE</b>	<b>LÁMPARA DE CALOR RADIANTE</b> 1. Diseño de columna 2. Panel controlado por microprocesador 3. Modos de programación: modo piel, control manual y servo controlada 4. Sistema de alarmas visuales y auditivas 5. Base cuna con inclinación graduable, con altura graduable opcional 6. Barandas abatibles mínimo dos inserciones para pasa-cables 7. Display 8. Precisión de sensor de temperatura piel inferior a +/- 0,3°C 9. Indicador de potencia del calefactor 10. Temperaturas configuradas deseadas en un rango de mínimo 34°C a 38°C máximo. 11. Base con ruedas antiestáticas y sistema de frenos. 12. Atril porta sueros y atril en acero inoxidable 13. Mínimo una bandeja para soporte de monitor o instrumental. 14. Requerimiento eléctrico de 110/120 VAC, 50-60Hz 15. Accesorios: 15.1. (3) Sensor de piel reutilizable por equipo 15.2. Colchoneta en espuma de alta densidad, forrada en material impermeable por cada equipo	2
17	<b>INFANTOMETRO-CINTA METRICA-INFUSOR-FONENDOSCOPIO-TALLIMETRO- MARTILLO DE REFLEJOS-FONENDOSCOPIO NEONATAL</b>	<b>INFANTOMETRO</b> 1. Unidad de medida longitud: metros, escala en centímetros 2. División de escala: (1mm). 3. Posicionamiento: Horizontal o Vertical. 4. Acrílico o material plástico ABC grado médico. 5. Rango de medida mínimo 100 cm.	32
		<b>CINTA METRICA</b> 1. Unidad de medida en centímetros o metros 2. Escala: Centímetros: mínimo doscientos (200 cm) 3. Subdivisión milímetros (1 mm) 4. Flexible	30
		<b>INFUSOR</b> 1. Brazaletes lavable y reutilizable 2. Tamaño adulto 3. Capacidad mínimo 2500 cc. 4. Presión mínimo hasta 300 mmHg 6. Con lazo para colgar del soporte de infusión 7. Pera con válvula.	4
		<b>FONENDOSCOPIO</b> 1. Equipo de dos servicios: Adulto y pediátrico 2. Con juego de olivas y membrana de repuesto. 3. Arco y auriculares de acero inoxidable o bronce cromado o titanio 4. Protector de oídos "olivas" ajuste tipo rosca 5. Largo de mínimo de la manguera extensora 50 cm 6. Cápsula doble para auscultación: grande de mínimo 30mm de diámetro y pequeña de mínimo 20mm de diámetro 7. Fabricada en acero inoxidable o bronce cromado o titanio, con válvula selectora o sistema de rotación o giro para el cambio de cápsula membrana o diafragma acústica, anillo de goma o silicón o plástico grado médico.	61
		<b>TALLIMETRO</b> 1. Unidad de medida longitud: metros, escala en centímetros 2. División de escala: (1 mm). 3. Posicionamiento: Vertical. 4. Acrílico o material plástico ABC grado médico. 5. Rango de medida mínimo 200 cm.	27
		<b>MARTILLO DE REFLEJOS</b> 1. Cabeza de goma de doble extremo. 2. Mango en acero inoxidable 3. Terminado en punta aguda en extremo inferior, opcional: intercambiable.	30
18	<b>PULSOXIMETRO</b>	<b>FONENDOSCOPIO NEONATAL</b> 1. Equipo de un servicio Neonatal 2. Con juego de olivas y membrana de repuesto. 3. Arco y auriculares de acero inoxidable o bronce cromado o titanio 4. Protector de oídos "olivas" ajuste tipo rosca 5. Largo de mínimo 50 cm 6. Cápsula para auscultación: de máximo 20mm de diámetro fabricada en acero inoxidable o bronce cromado o titanio 7. Anillo de goma o silicón o plástico grado médico	20
		<b>PULSOXIMETRO</b> 1. Equipo portátil 2. Para pacientes adulto, pediátrico y neonatal 3. Con requerimiento de batería de duración mínima sesenta (60) minutos 4. Rangos de medida numéricos y en curva de SPO2 con precisión de ±2% o menor 5. Rango de medida numérico para FC mínimo desde 30 hasta 250 LPM, con precisión de ± 3 bpm o menor para todos los tipos de paciente.	5

**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

		<p>6. Grabación de datos 7. Salida de transferencia de datos a PC o impresora. 8. Sensor reusable tipo adulto, pediátrico y neonatal, independiente del equipo con longitud mínima de Ochenta centímetros (80cm). 9. Requerimiento batería recargable con cargador 10. (2) sensores de spo2 por equipo</p>	
19	<b>REANIMADOR PULMONAR NEONATAL</b>	<p><b>REANIMADOR PULMONAR NEONATAL</b> 1. Reanimador Neonatal con control preciso de la presión en las vías aéreas con pieza en T 1.1. Suministro de concentraciones de oxígeno hasta del 100%. 1.2. Perilla para administración de PEEP. 1.3. Manómetro rápido y preciso para la monitorización de las presiones en la vía aérea. 1.4. Pieza en T liviana con adaptación para tubo endotraqueal o mascarilla en el circuito. 1.5. Válvula de alivio para evitar la alta presión. 1.6. Permite dar asistencia ventilatoria durante el transporte. 1.7. Fácil activación del ciclo de ventilación. 1.8. Módulo adaptable en el sistema de regulación térmico neonatal. 1.9. Rango del manómetro entre -20 a 80 cmH2O como mínimo. 1.10. Purga de presión máxima: a 8 LPM, entregue de 5 a 70 cmH2O 1.11. PIP: a 8LPM entregue de 5 a 70 cmH2O 1.12. PEEP: a 8LPM entregue de 1 a 9 cmH2O 1.13. Rango de entrada de flujo: 5 LPM como mínimo a 15 LPM máximo. 1.14. Fio2: 21 - 100%, proveniente del mezclador. 1.15. Tiempos de operación con cilindro de: 50 minutos a 8 LPM. 1.16. Peso corporal recomendado para paciente: menor a 10 Kg. 2. HUMIDIFICADOR SERVOCONTROLADO. 2.1. Tiempo de Calentamiento menor a 30 minutos. 2.2. Panel de control de fácil visualización y uso. 2.3. Display indicador de Temperatura. 2.4. Rango de temperatura de 10 a 70°C. ±3,0°C 2.5. Rango de flujo: Modo invasivo (continuo) 3-60 l/min. modo no invasivo (flujo del respirador) 3-120 l/min. 2.6. Garantizar la humidificación óptima (37° C, 44 mg/l). 3. BLENDER. 3.1. Con doble flujómetro aire y oxígeno, de 0 a 15 lpm, para uso en Neonato. 3.2. El suministro de gas debe proporcionar aire y oxígeno limpios, secos y de grado medico a una presión de 30 a 75 psig (2.1 a 5.2 bar). 3.3. Rango de flujo bajo 0-30 lpm, con entrada de presión a 50 psig (3.4 bar). 3.4. Rango de flujo alto 2-100 lpm, con entrada de presión a 50 psig (3.4 bar). 3.5. El analizador de oxígeno digital. 3.6. El rango inferior de medición para concentración de oxígeno del analizador de oxígeno entre 0 - 21% 3.7. El rango superior de medición para concentración de oxígeno del analizador de oxígeno de 100%. 4. ACCESORIOS. 4.1. Manguera de oxígeno y aire medicinal con acople chemetron. 4.2. Soporte para atril que sostenga el resucitador con manómetro. 4.3. Atril como sistema de transporte o carro rodante con porta sueros. 4.4. Cable calefactor para el Humidificador. 4.5. Cable adaptador de alambre caliente para uso con humidificador. 4.6. Cable sensor de temperatura para Humidificador</p>	2
20	<b>CAMA GINECOLÓGICA</b>	<p><b>CAMA GINECOLÓGICA</b> 1. Cama eléctrica 2. de 3 planos 3. Tendido en lámina de acero o ABS o poliuretano 4. Movimientos accionados por control de mando e integrado en barandas 5. Tercera sección con recorrido lateralizado u horizontal, para posición ginecológica 6. Cabecero y piecero desmontable en ABS o poliuretano 7. Barandas laterales con descenso neumático 8. Atril porta suero y atril en acero inoxidable 9. Colchoneta en cordobán en espuma de alta densidad de mínimo 12cm de espesor con forro en material lavable, impermeable, retardante al fuego 10. Piemeras fundidas en aluminio, graduables y soporte en varilla cromada 11. Muñequeras o asideras 12. MOVIMIENTOS 12.1. Horizontal 12.2. Sentado 12.3. Semifowler, Fowler mínimo en rango de 0 a 70° 12.4. Cambio de altura mínimo desde 50 cm. 12.5. Trendelenburg y trendelenburg invertido 12.6. Posición automática de reanimación cardiopulmonar CPR. 13. Ruedas de mínimo de 5" con freno 14. Capacidad de carga 180Kg como mínimo. 15. Dimensiones internas: largo 200 cm x 90 ancho +/- 10 cm 16. Terminado en pintura electrostática en polvo.</p>	4
21	<b>MONITOR FETAL (MONITOR FETAL TIPO I)</b>	<p><b>MONITOR FETAL</b> 1. Detección del movimiento fetal, frecuencia cardiaca fetal y la actividad uterina 2. Un Transductor con al menos 7 cristales para la detección de la frecuencia cardiaca fetal. 3. Un transductor para la detección de la actividad uterina (toco transductor) 4. Intensidad del ultrasonido no mayor a 20 mW/cm2. 5. Procesado de señal por auto correlación</p>	3

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>6. Método de medición Doppler pulsado</p> <p>7. Rango de señal para teco transductor de 0 -100 unidades o superior</p> <p>8. Despliegue numérico de la frecuencia cardiaca fetal en latidos/minuto o bpm</p> <p>9. Rango mínimo de frecuencia fetal a monitorizar de 50 o menor a 210 Latidos por minuto o bpm o mayor.</p> <p>10. Precisión de +/-2BPM o menor.</p> <p>11. Ajuste de línea basal</p> <p>12. Impresora térmica incorporada, Con tres velocidades de registro como mínimo, dentro del rango 1 a 3cm/min</p> <p>12.1. Registro de fecha y hora</p> <p>13. Despliegue grafico a través de la impresión del estudio o la central de Monitoreo</p> <p>14. Despliegue numérico de la actividad uterina, con registro de la detección del movimiento fetal en forma manual o automática (actograma)</p> <p>15. Alarmas audibles y visuales de frecuencia cardiaca, para frecuencias altas y bajas, configurables por el usuario</p> <p>15.1. Indicador de pérdida de la señal o señal insuficiente</p> <p>16. Con puerto o interfaz para transmisión de datos a computadora para colección de datos y almacenaje</p> <p>17. Pantalla LCD o LCD TFT, como mínimo de 5".</p> <p>18. Visualización en pantalla de curvas de fetocardia y actividad uterina</p> <p>19. Ajuste o calibración a cero para la presión Intrauterina</p> <p>20. Soporte de batería mínimo 60 minutos</p> <p>21. Requerimiento eléctrico mínimo de 110VAC 50/60 Hz</p> <p>22. Accesorios para cada equipo</p> <p>22.1. Dos juegos de Dos cinturones reusables para sujeción de transductores.</p> <p>22.2. 40 paquetes de papel</p> <p>22.3. Transductor de ultrasonido</p> <p>22.4. Transductor de actividad uterina</p> <p>22.5. Marcador de eventos</p> <p>22.6. Un frasco de gel conductivo.</p> <p>22.7. Sistema para fijación de cada monitor: Con montaje a pared con base giratoria o carro de transporte</p> <p>22.8. (3) TEVA (test de estímulo vibro acústico)</p>	
22	<b>INCUBADORA DE TRANSPORTE</b>	<p><b>INCUBADORA DE TRANSPORTE</b></p> <p>1. Incubadora Servocontrolada o microprocesada.</p> <p>2. Control con modo para ajuste de temperatura del aire de 23.0°C o menor hasta 37.0°C o mayor.</p> <p>3. Resolución mínima 0.1°C</p> <p>4. Control con modo para ajuste de temperatura de la piel del paciente de 35°C o menor o hasta 37,0°C o mayor. Exactitud de ±0.3°C</p> <p>5. Doble pared.</p> <p>6. Sistema de Humidificación</p> <p>7. Monitoreo de Parámetros:</p> <p>6.1. Temperatura de aire</p> <p>6.2. Temperatura de piel</p> <p>8. Con sistema de alarmas, de las siguientes fallas mínimo:</p> <p>7.1. Temperatura Aire</p> <p>7.2. Temperatura Piel</p> <p>7.3. Falla del sensor de piel o sonda de temperatura cutánea.</p> <p>7.4. Falla de la circulación o flujo de aire.</p> <p>7.5. Falta o falla de energía eléctrica.</p> <p>9. La base de la incubadora cuenta con soporte para monitor de signos vitales</p> <p>10. Sistema de pesaje del neonato</p> <p>11. Nivel de ruido menor a 60 dB</p> <p>12. Con al menos al menos cuatro (4) o más ventanas o ventanillas de acceso</p> <p>13. Colchón - Base porta colchón inclinable.</p> <p>14. Sistema filtro de aire.</p> <p>15. Requerimiento eléctrico 110/120 VAC.</p> <p>16. Accesorios: Juego de mangas iris (8 mangas por cada equipo adicionales a las instaladas al equipo), 12 filtros de aire por equipo (adicional a los instalados), 2 sensores de piel por equipo (adicional a los instalados)</p>	1
23	<b>DOPPLER FETAL</b>	<p><b>DOPPLER FETAL</b></p> <p>1. Detector fetal portátil con frecuencia nominal mínimo 2 MHz</p> <p>2. Uso con batería recargable</p> <p>3. Display con luz de fondo</p> <p>4. Indicador de estado de batería en pantalla</p> <p>5. Control de volumen.</p> <p>6. Visualización de frecuencia cardiaca fetal</p> <p>7. Salida para auricular</p> <p>8. Apagado automático</p> <p>9. Frecuencia cardiaca fetal como mínimo desde 50 hasta 210 BPM o mayor.</p> <p>10. Resolución +/- 3 BPM.</p>	2
24	<b>CAMILLA GINECOLOGICA</b>	<p><b>CAMILLAS GINECOLOGICA</b></p> <p>1. Camilla eléctrica o hidráulica</p> <p>2. Mínimo de tres planos.</p> <p>3. Colchoneta en espuma de alta densidad de mínimo 12cm de espesor lavable e impermeable</p> <p>4. Barandas de seguridad plegable o abatible en poliuretano o acero inoxidable</p> <p>5. Soportes para atril porta suero</p> <p>6. Atril porta suero graduable en acero inoxidable</p> <p>7. Ruedas de mínimo 5" con freno</p> <p>8. Sistema de bloqueo</p> <p>9. Movimientos mínimos:</p> <p>9.1. Posición horizontal</p>	1

Handwritten marks and initials at the bottom right corner of the page.

		<p>9.2. Espalder 9.3. Trendelenburg e inverso 9.4. Litotomía 10. Accesorios: 10.1. Estribos 10.2. Corveras 10.3. Cubeta de fluidos incorporada o no en la camilla 10.4. Control de mando según tecnología ofertada 11. Medidas: Largo 180cm, Ancho 60cm, Altura graduable: como mínimo desde 60cm ±10cm 12. Capacidad de Carga: 180kg.</p>	
25	<b>EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED Y PORTATIL</b>	<p><b>EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED</b> 1. Equipo de órganos de los sentidos de pared con sistema de fijación 2. Compuesto por: Cabezote de otoscopio y oftalmoscopio 3. Luz Led 4. Con mango de agarre para cada uno y sistema de seguridad para cada cabezote 5. Encendido/apagado manual y automático con la puesta del mango sobre la base. 6. Vida útil de la bombilla mínimo 20 mil horas 7. Conexión eléctrica 110/120VAC 50/60Hz.</p> <p><b>EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS PORTATIL</b> 1. Equipo de órganos de los sentidos compuesto por: Cabezote de otoscopio y oftalmoscopio 2. Sistema de iluminación con luz led 3. Uso con baterías recargables y cargador 4. Mango con Batería 5. Vida útil del bombillo mínimo 20 mil horas.</p>	27
26	<b>LAMPARA CUELLO DE CISNE</b>	<p><b>LAMPARA CUELLO DE CISNE</b> 1. Lámpara Tipo Led 2. Intensidad luminica mínimo (15.000) lux como mínimo 3. Temperatura del color mínima (3.500°K) 4. Vida útil del LED mínimo 30.000 Horas 5. Cabezal articulable o cuello flexible. 6. Base con ruedas 7. Conexión eléctrica 110/120 VAC 50/60Hz.</p>	13
27	<b>MESA DE CIRUGÍA PARA ORTOPEDIA</b>	<p><b>MESA DE CIRUGÍA PARA ORTOPEDIA</b> 1. Con sistema electrohidráulico 2. Sección de cabeza y pies intercambiables 3. Radio traslúcida en toda su extensión, tablero o base universal para ortopedia y traumatología. 4. Túnel para caset de Rayos X a través de todo el tablero de la mesa. 5. Colchonetas autoadhesivas a la mesa, antiestáticas, removibles, de fácil limpieza y desinfección. 6. Mesa dividida en por lo menos 4 secciones. Cabecera, dorso, pelvis y miembros inferiores o piernas 7. Base en acero inoxidable resistente a químicos para la desinfección. 8. Sistema de freno centralizado o servodireccional o de Pivote 9. Sistema de autorretorno a nivel de las posiciones fijos de (trendelenburg, anti trendelenburg, lateralidades y/o espalder-pelvis con un solo botón) 10. Movimientos requeridos trendelenburg de -30° a +30° o mayor, electrohidráulico, anti trendelenburg de -30° a +30° o mayor, electrohidráulico 11. Inclinación lateral (derecha/izquierda) desde 20°, electrohidráulico. Sección de espalda (o pelvis) Movimientos de arriba/abajo +65°/-30°, sección de cabeza arriba / abajo +30°/-90° se acepta de operación manual 12. Sección de cabeza arriba/abajo rango entre +20°/-90° se acepta de operación manual 13. Sección de piernas inclinación arriba/abajo rango ente 0°/90°, se acepta de operación manual, División de la sección de piernas, derecha/izquierda se acepta de operación manual. 14. Detectores de nivel para mínimo cuatro posiciones: Trendelenburg/Anti-trendelenburg, lateralidades, sección de espalda o pelvis. 15. Voltaje de trabajo 110/120/220/240 VAC 50-60Hz, 16. Capacidad mínima de carga de 200Kg 17. Deslizamiento longitudinal: mínimo 199 mm hacia la cabeza y mínimo 99 mm hacia los pies. 18. Batería recargable para soporte de funcionamiento 19. Tiempo mínimo de funcionamiento de la batería 30 minutos continuos o su equivalente en movimientos. 20. Indicador visual del estado de la batería 21. Control de funciones de respaldo diferente al control de mano o panel de control auxiliar sobre la base de la mesa. 22. Con control de mano que cuente con apoyo visual para los movimientos de las diferentes posiciones de la mesa. 23. Interruptor de parada de emergencia independiente al bloqueo de los controles de la mesa. Tipo de protección contra descargas Clase I. 24. Grado de protección contra descargas eléctricas tipo B 25. Protección contra penetración de agua IPX4 26. ACCESORIOS radio traslúcidos 360° 26.1. Pierneras (par), apoya brazos (par) 26.2. Marco de anestesia (unidad) 26.3. Extensión de ortopedia para miembros inferiores radio traslúcida estándar con posibilidad de adaptar a diferentes marcas de mesas, con los siguientes accesorios: brazo de tracción, poste de rotación perineal, Dispositivo de tracción longitudinal, botas con correas con sistema que permita el traslado y resguardo de los accesorios.</p>	1
28	<b>FOTOFORO</b>	<p><b>FOTOFORO</b> 1. Con ángulo de visión ajustable. 2. Con iluminación uniforme. 3. Con área de luz graduable. 4. Con control de intensidad variable de luz. 5. Con fuente de luz blanca tipo LED de alta potencia.</p>	3

		<p>6. Tiempo de vida útil de la lámpara led mínimo de 50.000 horas.</p> <p>7. Valor máximo en lux medido directamente en el cristal mínimo de 600.000 lux.</p> <p>8. Con temperatura de color a 5.000° K o superior.</p> <p>9. Distancia de trabajo sin pérdida de potencia mínimo de 40 cm</p> <p>10. Con sistema de baterías recargables y cargador independiente</p> <p>11. Con indicador de estado de carga de la batería.</p> <p>12. Peso del equipo incluido baterías no mayor a 350gramos.</p> <p>13. Tiempo de operación con batería mínimo de 10 horas.</p> <p>14. Diámetro del campo luminoso entre 30mm o menor y 150mm o mayor.</p> <p>15. Sistema de ajuste para el diámetro de cabeza.</p> <p>16. Maleta de transporte</p>	
29	<b>TORRE DE ARTROSCOPIA</b>	<p><b>TORRE DE ARTROSCOPIA</b></p> <p>1. Carro de transporte y almacenamiento de equipos de estructura abierta:</p> <p>1.1. 4 ruedas antiestáticas con freno en las 2 ruedas delanteras.</p> <p>1.2. Pintura electrostática de alta resistencia.)</p> <p>1.3. Cajonera.</p> <p>1.4. Manija frontal para desplazamiento del carro.</p> <p>1.5. Multímetro de mínimo 6 conectores con polo a tierra.</p> <p>1.6. Mínimo 4 bandejas para ubicar los equipos o de acuerdo a la tecnología oferta y 1 cajón</p> <p>1.7. 2 (dos) canaletas para enrutamiento de los cables de video y alimentación eléctrica.</p> <p>1.8. Monitor full HD de mínimo 26", grado médico con retroiluminación LED.</p> <p>1.8.1 Entradas de video DVI, SDI, VGA, y/o 3G-SDI; salidas de video DVI, SDI, VGA, como mínimo.</p> <p>1.8.2 Resolución de pantalla 1920 x 1080.</p> <p>1.8.3 Sistema de color PAL/NTSC.</p> <p>1.8.4 Formato de imagen 16:9, (Opcional: Soporte tipo brazo móvil para monitor de video).</p> <p>1.8.5 Procesador de Cámara full HD resolución 1920 x 1080 píxeles, sistema de color PAL/NTSC, salida de video full HD con conector DVI, SCB.</p> <p>1.8.6 Modulo procesador de imágenes integrado y teclado para generación de títulos.</p> <p>1.8.7 Módulo que permita la grabación de videos y de fotografías en procedimientos, que sea comandable desde la cabeza de la cámara, y que permita el almacenamiento en memoria USB en formato de alta definición.</p> <p>1.8.8 Entregar dispositivo con capacidad de almacenamiento de 64Gb como mínimo.</p> <p>1.8.9 Cabeza de cámara full HD de tres chips, resolución 1920 x 1080 píxeles, sistema de color PAL/NTSC.</p> <p>1.8.10 Adaptador endoscopico universal integrado (distancia focal en rango 15mm- 31mm) compatible con todas las ópticas del mercado. Con zoom parafocal incorporado.</p> <p>1.8.11 Escaneo progresivo y foco graduable. Botones programables. Sumergible y esterilizable en ETO y Sterrad.</p> <p>1.8.12 Con contenedor para almacenaje y esterilización. Fuente de luz fría tecnología LED de 175 W con SCB, compatible con todas las marcas de cable de fibra óptica del mercado. (Vida útil de 30000 horas aprox.).</p> <p>1.8.13 Cable de fibra óptica de 3mts por 3,5mm de diámetro, termoresistente, compatible con la fuente de luz ofertada y lente de artroscopia.</p> <p>1.8.14 Consola controladora de shaver para conectar piezas de mano de hasta 15000 rpm o mayor, (para futuras conexiones a piezas multifuncionales), con movimientos adelante/atrás/oscilatorio)</p> <p>1.8.15 Con pantalla indicadora de revoluciones, reconocimiento automático de piezas de mano. (Opcional)</p> <p>1.8.16 Pedal de libre programación y aprueba de agua. Pieza de mano de 7.000 RPM con botonera controladora.</p> <p>1.8.17 Compatible con cuchillas y fresas de pequeñas y grandes articulaciones (desde 2,5mm hasta 6,5mm)</p> <p>1.8.18 Con anclaje automático de cuchillas y fresas.</p> <p>1.8.19 Pieza de mano Con contenedor para almacenaje y esterilización.</p>	1
30	<b>MESA DE CIRUGÍA</b>	<p><b>MESA DE CIRUGÍA</b></p> <p>1. Mesa electrohidráulica rodable</p> <p>2. Sección de cabeza y pies intercambiables opcional</p> <p>3. Controlada por control de mano alámbrico</p> <p>4. Batería de soporte e indicador de carga.</p> <p>5. Voltaje de trabajo +/- 110-120VAC 50-60Hz</p> <p>6. Protecciones contra choques eléctricos</p> <p>7. Protección contra ingreso de líquidos tanto en la base como en las colchonetas.</p> <p>8. Con sistema de respaldo de control de funciones en columna o en la base de la mesa</p> <p>9. Capacidad de carga 200Kg como mínimo en movimiento</p> <p>10. Sistema de frenos centralizado o servodireccional o de Pivote"</p> <p>11. Sistema de frenos de emergencia independiente a las funciones de la mesa y de fácil desplazamiento</p> <p>12. Longitud total con extensión de cabecera y piernas de 200 Cm +/- 10 Cm</p> <p>13. Base con cubierta en acero inoxidable o polímero resistente a alto impacto</p> <p>14. Cubierta de la columna en acero inoxidable o polímero resistente a alto impacto</p> <p>15. Estructura de la superficie y rieles laterales en acero inoxidable o acero al cromo níquel</p> <p>16. Superficie radio traslúcida en toda la extensión de la mesa y accesible al caset de rayos X.</p> <p>17. Mesa dividida en por lo menos 4 secciones. Cabecera, dorso, pelvis y miembros inferiores o piernas</p> <p>18. Movimientos mínimos: Posición de sentado, posición de acostado, posición lateral, longitudinal, trendelenburg.</p> <p>19. Cabecera desmontable y con ajuste de reflexión continua de +30°/-90° en operación manual</p> <p>20. Miembros inferiores o piernas en placas independientes, desmontables, abatibles de 0° a 90° y con movimiento de tijera.</p> <p>21. Ángulo Flex 30° piecero / 30° cabecero mínimo (invertido)</p> <p>22. Ángulo Flex 40° piecero / 30° cabecero mínimo</p> <p>23. La mesa debe tener la capacidad para dar la posición y/o accesorio para nefrectomía.</p> <p>24. Elevación y descenso que cubra el rango de 70 a 100 Cm +/- 10Cm con respecto al piso.</p> <p>25. Trendelenburg y Trendelenburg inverso de 30°</p> <p>26. Inclinación lateral, izquierda y derecha 20° como mínimo</p> <p>27. Sistema de parada que permita la desactivación de todos los movimientos de la mesa para evitar movimientos involuntarios, independiente al bloqueo de los controles de la mesa.</p>	3

Handwritten marks and signatures in the bottom right corner.



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>28. Batería de soporte con indicador de carga mínima de 30 minutos continuos o su equivalente en movimientos.</p> <p>29. Función automática de retorno de la mesa a la posición horizontal a cero (0)</p> <p>30. Colchonetas autoadhesivas a la mesa, eléctricamente conductivas o antiestáticas, removibles, de fácil limpieza y desinfección.</p> <p>31. Soporte acolchado para brazo con fijador y correa de sujeción (2 piezas)</p> <p>32. Arco de anestesia con fijador.</p> <p>33. Correa de sujeción de paciente a la mesa (sin velcro)</p> <p>34. Que cuente con interruptor de parada de emergencia independiente al bloqueo de los controles de la mesa.</p> <p>35. Detectores de nivel para mínimo cuatro posiciones: Trendelenburg/ Anti trendelenburg, Lateralidades, sección de espalda o pelvis.</p>	
31	<b>TORRE DE LAPAROSCOPIA</b>	<p><b>TORRE DE LAPAROSCOPIA</b></p> <p>1. Carro de transporte y almacenamiento de equipos de estructura abierta, compuesto por 4 ruedas antiestáticas con freno en las 2 ruedas delanteras o una diagonal a la otra con freno</p> <p>2. Mínimo 5 bandejas para ubicar los equipos, con manija para desplazamiento del carro y (mínimo un cajón opcional)</p> <p>3. Multitoma incorporada al carro de mínimo 6 conectores con polo a tierra, con cable de conexión eléctrica de mínimo tres metros.</p> <p>4. Dos canaletas para enrutamiento de los cables de video y alimentación eléctrica.</p> <p>5. Monitor full HD de mínimo 26", grado médico con retroiluminación LED.</p> <p>6. Entradas de video DVI, SDI, VGA, y/o 3G-SDI; salidas de video DVI, SDI, VGA, como mínimo.</p> <p>7. Resolución de la pantalla del monitor mínimo de 1920 x 1080.</p> <p>8. Procesador de Cámara full HD, Sistema de color NTSC. salida de video full HD con conector DVI. Modulo procesador de imágenes integrado y teclado para generación de títulos</p> <p>9. Cabeza de cámara compatible con procesador full HD, resolución 1920 x 1080 pixeles, sistema de color NTSC</p> <p>10. Adaptador endoscópico universal integrado (distancia focal en rango 15mm- 31mm) compatible con todas las ópticas del mercado.</p> <p>11. Zoom parafocal incorporado. Escaneo progresivo y foco graduable.</p> <p>12. Trocar o sondas esterilizables (Incluir sistema de esterilización recomendada por fabrica)</p> <p>13. Contenedor para almacenaje y esterilización.</p> <p>14. Fuente de luz fría tecnología LED o xenón Vida útil de mínimo 30000 horas</p> <p>15. Cable de fibra óptica de mínimo 3mts por máximo 4,8 mm de diámetro, termoresistente, compatible con la fuente de luz ofertada.</p> <p>16. Insuflador de mínimo 30 l/min, con pantalla donde muestre los parámetros presión/flujo los cuales deben ser programables.</p> <p>17. Alarmas audibles y visuales en caso de sobrepresión.</p> <p>18. Reposición de gas totalmente automática por control electrónico.</p> <p>19. Con manguera CO2 para presión de red de 150PSI, conector rápido chemetron de mínimo 3mt de largo.</p> <p>20. Calefactor del gas completamente reusable. Opcional</p> <p>21. Sistema de grabación a través de la misma señal DVI, que permita revisar en la pantalla la grabación, y adicionalmente permita ser almacenada y copiada en algún medio magnético (DVD, USB).</p> <p>22. Lente de 30°</p> <p>23. Alimentación eléctrica mínimo de 110VAC 50/60 Hz.</p> <p>24. Accesorios (2) cajas de filtros.</p>	2
32	<b>ENDOSCOPIO QUIRÚRGICO (SENOS PARANASALES)</b>	<p><b>ENDOSCOPIO QUIRÚRGICO (SENOS PARANASALES)</b></p> <p>1. Óptica de visión frontal panorámica de 0° 4 mm Ø, longitud mínimo 16 cm</p> <p>2. Óptica de visión angular de 30°, longitud mínimo 16 cm</p> <p>3. Conductor de luz de fibra óptica incorporado en ambas ópticas con distintivo</p> <p>4. Óptica de visión angular 45° longitud mínima 16 cm</p> <p>5. Óptica de visión lateral angular 70°, longitud mínimo 16 cm</p> <p>6. Ópticas Esterilizables</p> <p>7. Recipiente para esterilización, con tapa, para utilizar con dos endoscopios rígidos de mínimo 20 cm de longitud.</p> <p>8. Bisturí puntiagudo, longitud 19 cm ±2cm.</p> <p>9. Legra para senos maxilares, longitud 20 cm ±2cm.</p> <p>10. Legra para antro oblonga, pequeña, longitud 20 cm ±2cm.</p> <p>11. Legra para senos frontales curvada 90°, longitud 20 cm ±2cm.</p> <p>12. Tubo de aspiración para senos frontales 2,5 mm Ø exterior, longitud 12 cm ±2cm</p> <p>13. Tubo de irrigación, 3 mm Ø exterior, longitud 12 cm ±2cm</p> <p>14. Instrumento doble, (palpador senos paranasales) extremos esféricos 1,2 y 2 mm Ø, longitud 20 cm ± 2cm</p> <p>15. Elevador doble romo, longitud 20 cm ±2cm</p> <p>16. Pinzas nasales rectas, pediátrica, longitud 14 cm ±2cm</p> <p>17. Pinzas nasales curvadas hacia arriba 45°, pediátrica, 13 cm ±2cm</p> <p>18. Pinzas nasales rectas, adulto, 14 cm ±2cm</p> <p>19. Pinzas nasales curvadas hacia arriba 45°, adulto, 14 cm ±2cm</p> <p>20. Pinzas sacabocados de antro, vaina giratoria 360°, con tornillo de fijación, longitud 10 cm, ±2cm</p> <p>21. Pinzas nasales adulto, longitud útil 14 cm ±2cm</p> <p>22. Pinzas nasales curvadas hacia arriba 45°</p> <p>23. Tijeras nasales, longitud 14 cm ±2cm</p> <p>24. Recipiente de plástico para esterilización y almacenamiento perforado, con tapa.</p>	1
33	<b>TORNIQUETE AUTOMÁTICO</b>	<p><b>TORNIQUETE AUTOMÁTICO</b></p> <p>1 Consola</p> <p>1.1 Voltaje de alimentación de mínimo 110VAC 50/60Hz</p> <p>1.2 Pantalla LCD o Display</p> <p>1.3 Panel de programación con teclado sensible al tacto o de membrana.</p> <p>1.4 Operacionalidad de dos brazaletes simultáneamente y con programación de diferentes presiones.</p> <p>2. Especificaciones:</p> <p>2.1. Nivel de ruido menor a 60 db</p> <p>2.2. Rango de presión de 0 a 470 mmHg o mayor</p> <p>2.3. Tiempo de trabajo de 5 minutos a 180 minutos o mayor, en incremento de a 1 minuto.</p> <p>2.4. Equipo apto para brazaletes simples y dobles</p> <p>2.5. Visualización en pantalla de presión programada, presión medida, tiempo programado, tiempo medido, alarmas, nivel de carga de la batería y conexión a red de voltaje AC.</p> <p>2.6. Alarmas de seguridad audible y visible para fugas en el sistema, brazaletes, tiempo excedido y batería baja.</p>	1



**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

		<p>2.7. Control micro procesado para pruebas auto diagnósticas y control continuo del buen funcionamiento de la tecnología, sensor de presión.</p> <p>2.8. Sensor de presión de oclusión de miembro.</p> <p>2.9. Dos (2) canales como mínimo, 4 puertos independientes para usar dos (2) brazaletes dobles o cuatro (4) brazaletes sencillos.</p> <p>2.10. Una (1) Manguera de una vía por cada salida de canal, con los adaptadores al equipo y al brazaletes</p> <p>2.11. Auto calibración del sensor de presión</p> <p>2.12. Batería integrada con autonomía de mínimo 60 minutos</p> <p>2.13. Desinflado rápido y lento.</p> <p>2.14. Brazaletes reusables</p> <p>3. Accesorios que se deben entregar por cada equipo</p> <p>3.1 (1) Brazaletes brazo pediátrico</p> <p>3.2 (1) Brazaletes brazo adulto mediano (Talla M)</p> <p>3.3 (1) Brazaletes brazo adulto grande (Talla L)</p> <p>3.4 (1) Brazaletes muslo adulto mediano (Talla M)</p> <p>3.5 (1) Brazaletes muslo adulto grande (Talla L)</p> <p>3.6 (1) Brazaletes muslo adulto extra grande (Talla XL)</p> <p>3.7 (1) Manguera de una vía por cada salida de canal, con los adaptadores al equipo y al brazaletes.</p> <p>4. Carro de transporte con canastilla para almacenar los brazaletes, pintura electroestática y ruedas antideslizantes con freno.</p>	
34	TENSIÓMETRO	<p><b>TENSIÓMETRO</b></p> <p>1. Tensiómetro Aneroides</p> <p>2. Tablero en escala de mmHg en rango mínimo desde 0 hasta 220 mmHg</p> <p>3. Soporte a pared.</p> <p>4. (3) Pera en goma con válvula</p> <p>5. (2) Manguera extensora</p> <p>6. (3) Brazaletes para cada paciente adulto, pediátricos reusables</p> <p>7. Certificado de calibración por una entidad acreditada por la ONAC.</p>	29
35	NEVERA	<p><b>NEVERA DE 2 A 10 °C 12 PIES</b></p> <p>1. Capacidad de 12 pies o 300 litros como mínimo</p> <p>2. Mínimo 6 bandejas extraíbles corredizas en acero inoxidable</p> <p>3. Rango de temperatura de trabajo de mínimo 2°C a máximo 10°C.</p> <p>4. Con sistema de refrigeración por aire forzado para una buena uniformidad de la temperatura en la cabina de fácil recuperación por apertura de puerta.</p> <p>4.1 Sin ciclo de descongelación</p> <p>5. Sistema no Frost para evitar acumulación de hielo en la cabina.</p> <p>6. Con controlador digital para programar rango de trabajo y set point del equipo</p> <p>7. Con termómetro digital adicional certificado para verificar temperatura en la cabina</p> <p>8. Alarma audible por apertura de puerta programable en tiempo.</p> <p>9. Alarmas audible y visible por alta y baja temperatura, puerta entre-abierta o cuando saiga del rango de trabajo, fallo de alimentación</p> <p>10. Puerta en Vidrio Térmico Templado transparente, con sistema antiempañante</p> <p>11. Sistema fácil de cierre de puertas ya sea magnético.</p> <p>12. Sistema de seguridad de apertura y cierre de puerta con cerradura independiente a la manija.</p> <p>13. Con luz led con interruptor.</p> <p>14. Refrigerante Ecológico (certificado que no dañe la capa de ozono)</p> <p>15. Alimentación Eléctrica 110VAC 50/60 Hz. Como mínimo</p> <p>16. Con protector de fases por fallas eléctricas o picos de voltaje.</p> <p>17. Con certificado de cumplimiento de las norma ABB, ARC, FDA</p> <p>18. Con certificado de calificación (instalación, desempeño operación) que cumpla los lineamientos de la Resolución 3690 de 2016.</p>	2
35	NEVERA	<p><b>NEVERA DE 2 A 10 °C 20 PIES</b></p> <p>1. Capacidad de 20 pies o 500 litros como mínimo</p> <p>2. Mínimo 7 bandejas extraíbles corredizas en acero inoxidable</p> <p>2.1. Con divisores verticales en policarbonato para bolsas de sangre (para 1 sola nevera)</p> <p>3. Rango de temperatura de trabajo de mínimo 2°C a máximo 10°C.</p> <p>4. Con sistema de refrigeración por aire forzado para una buena uniformidad de la temperatura en la cabina y de fácil recuperación por apertura de puerta.</p> <p>4.1 Sin ciclo de descongelación</p> <p>5. Sistema no Frost para evitar acumulación de hielo en la cabina.</p> <p>6. Con controlador digital para programar rango de trabajo y set point del equipo</p> <p>7. Con termómetro digital adicional certificado para verificar temperatura en la cabina</p> <p>8. Alarma audible por apertura de puerta programable en tiempo.</p> <p>9. Alarmas audible y visible por alta y baja temperatura, puerta entre-abierta o cuando saiga del rango de trabajo, fallo de alimentación</p> <p>10. Puerta en Vidrio Térmico Templado transparente, con sistema antiempañante</p> <p>11. Sistema fácil de cierre de puertas ya sea magnético.</p> <p>12. Sistema de seguridad de apertura y cierre de puerta con cerradura independiente a la manija.</p> <p>13. Con luz led con interruptor.</p> <p>14. Refrigerante Ecológico (certificado que no dañe la capa de ozono)</p> <p>15. Alimentación Eléctrica 110VAC 50/60 Hz. como mínimo</p> <p>16. Con protector de fases por fallas eléctricas o picos de voltaje.</p> <p>17. Que cumpla la norma ABB, ARC, FDA</p> <p>18. Con certificado de calificación (instalación, desempeño operación) que cumpla los lineamientos de la Resolución 3690 de 2016.</p>	5
36	AGITADOR DE MAZZINI	<p><b>AGITADOR DE MAZZINI</b></p> <p>1. Bandeja en acero inoxidable con caucho antideslizante.</p>	1

**FORMATO**



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>2. Velocidad: mínimo desde 50 – hasta 250 R.P.M</p> <p>3. Temporizador mínimo desde 1 a 99 minutos</p> <p>4. Control: Electrónico digital visual en velocidad y tiempo</p> <p>5. Amplitud Orbital: mínimo 20 mm.</p> <p>6. Capacidad de carga: mínimo de 2.5 Kg.</p> <p>7. Bases con gomas antideslizantes.</p>	
37	<b>BAÑO SEROLÓGICO</b>	<p><b>BAÑO SEROLÓGICO</b></p> <p>1. Capacidad Mínimo 12 litros</p> <p>2. Con tapa</p> <p>3. Reloj digital integrado</p> <p>4. Material de la cámara interior y carcasa exterior acero inoxidable.</p> <p>5. Mecanismo de indicación de encendido, alarma y temperatura</p> <p>6. Control de valores de: temperatura y tiempo</p> <p>7. Rango de temperatura de trabajo entre 10° y 100°C</p> <p>8. Con indicador de nivel de agua</p> <p>9. Requerimiento eléctrico 110/120 VAC 50/60 Hz.</p>	2
38	<b>CABINA DE BIOSEGURIDAD</b>	<p><b>CABINA DE BIOSEGURIDAD</b></p> <p>1. Cabina de seguridad clasificación IIA</p> <p>2. Luz interior</p> <p>3. Lámpara de Rayos Ultravioleta</p> <p>4. Base para instalación de la cabina</p> <p>5. Filtro de eficiencia del 99.99%-eficiencia 0.3µm o menor</p> <p>6. Pantalla con indicador de parámetros de funcionamiento</p> <p>7. Sensor de flujo de aire</p> <p>8. Pared lateral en vidrio de seguridad</p> <p>9. Dimensiones de 140 x 75 x 40 cm ±10 cm</p> <p>10. Velocidad de flujo de aire entrada-salida: 0.40 m/s - 0.35 m/s ±0.5</p> <p>11. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60HZ.</p> <p>12. Cumplimiento del estándar internacional EN12469</p>	1
39	<b>CONTADOR DE CÉLULAS</b>	<p><b>CONTADOR DE CÉLULAS</b></p> <p>1. Contador electrónico</p> <p>2. Pantalla LCD con luz de fondo</p> <p>3. Rango de conteo entre 0 a 999 células</p> <p>4. Tecla de bloqueo</p> <p>5. Calculo de porcentajes</p> <p>6. Borrado de último dato ingresado</p> <p>7. Señal audible para 100 datos ingresados</p> <p>8. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60 HZ.</p>	1
40	<b>HORNO DE SECADO</b>	<p><b>HORNO DE SECADO</b></p> <p>1. Capacidad de máximo 160 litros</p> <p>2. Intervalo de temperatura en rango ambiente +10°C – mínimo 250°C.</p> <p>3. Material del interior acero inoxidable</p> <p>4. Pantalla o display donde se muestre información acerca de la operatividad del equipo, mínimo 5".</p> <p>5. Opción de acceso para la monitorización independiente de datos</p> <p>5.1 Sistema Programable: mínimo rampas-ciclos</p> <p>6. Alarma automática de temperatura</p> <p>7. Alarma de puerta</p> <p>8. Requerimiento eléctrico +/- 110/120VCA 50-60 Hz.</p>	1
41	<b>INCUBADORA DE CO2</b>	<p><b>INCUBADORA DE CO2</b></p> <p>1. Alimentación a 110V.</p> <p>2. Sistema de alarmas.</p> <p>3. Volumen interno mayor a 160 L</p> <p>4. Sistema de filtrado HEPA o según tecnología</p> <p>5. Rango de humedad relativa entre 90 y 95% o mayor.</p> <p>5.1 Rango de temperatura entre ambiente y 50 °C mínimo.</p> <p>5.2 Precisión de temperatura de +/- 0.1°C</p> <p>5.3 Concentración de CO2 entre 0 y 20%</p> <p>5.4 Precisión de CO2 de +/- 0.1%</p> <p>5.5 Sistema de control microcontrolado.</p> <p>5.6 Sensor de CO2 infrarrojo.</p> <p>5.7 Bandejas internas en acero inoxidable</p> <p>5.8 Programa de desinfección de alta temperatura de 120 °C o superior.</p> <p>5.9 Tiempo de recuperación de mínimo 6 minutos, tras apertura de puerta superior a 10s</p> <p>5.10 Puerta interna de vidrio.</p> <p>5.11 Incluir todos los elementos necesarios para la conexión a la bala.</p>	1
42	<b>HORNO INCUBADORA</b>	<p><b>HORNO INCUBADORA</b></p> <p>1. Incubadora de 60 litros máximo</p> <p>2. Control por microprocesador</p> <p>3. Ajuste de parámetros de temperatura</p> <p>4. Material de la cámara interna acero inoxidable</p> <p>5. Numero de bandejas mínimo dos (2)</p> <p>6. Rango de temperatura mínimo desde 5°C sobre la temperatura ambiente a 75°C, mínimo.</p> <p>7. Pantalla o indicador digital para registro de parámetros de trabajo: Temperatura</p> <p>8. Doble puerta</p> <p>8.1 Puerta interna de vidrio, con ajuste de seguridad</p>	1



		<p>9. Termómetro digital 10. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60Hz.</p>	
43	<b>MICROSCOPIO BINOCULAR</b>	<p><b>MICROSCOPIO BINOCULAR</b> 1. Cabezal: binocular 2. Luz LED 3. Rango de distancia interpupilar de 48 a 75 mm como mínimo 4. Oculares: focalizables 5. Revolver: giratorio en ambos sentidos. 6. objetivos 4x, 10x, 40x, 100x (Mínimo) 7. Platina mecánica 8. Condensador: Centráble y enfocable 9. Vida útil del Led mínimo 20.000 horas 10. Requerimiento eléctrico +/- 110-120 VAC 50-60HZ. 11. Accesorios: Funda protectora</p>	6
44	<b>ULTRA CONGELADOR</b>	<p><b>CONGELADOR -30° PARA PLASMA</b> 1. Estructura de una sola puerta 2. Capacidad como mínimo 500 Litros 3. Rango de Temperatura: -30°C a -50°C 4. Display LCD 5. Controlador de temperatura digital 6. Alarma audible y visible de puerta entre-abierta, de baja y alta temperatura, fallo de alimentación, temperatura del condensador 7. Sistema de refrigeración tráfico pesado 8. Seguimiento y trazabilidad de la temperatura 9. Lámina metálica y pintura electrostática 10. Mínimo 8 entrepaños con sistema corredizo en acero inoxidable 11. Cámara interna en acero inoxidable 12. Batería incorporada 13. Base con ruedas y freno y pies niveladores 14. Requerimiento eléctrico de mínimo 110VAC 50/60Hz 15. Con certificado de calificación (instalación, desempeño operación) que cumpla los lineamientos de la Resolución 3690 de 2016</p>	1
		<p><b>ULTRACONGELADOR -80° PARA REACTIVOS</b> 1. Estructura de una sola puerta 2. Capacidad como mínimo 500 Litros 3. Rango de Temperatura: -50°C a -80°C 4. Display LCD 5. Controlador de temperatura digital 6. Alarma audible y visible de puerta entre-abierta, de baja y alta temperatura, fallo de alimentación, temperatura del condensador 7. Sistema de refrigeración tráfico pesado 8. Seguimiento y trazabilidad de la temperatura 9. Puertas exteriores con sellado hermético puertas interiores aisladas 10. Lámina metálica y pintura electrostática 11. Mínimo 5 entrepaños con sistema corredizo en acero inoxidable 12. Cámara interna en acero inoxidable 13. Batería incorporada 14. Base con ruedas, freno y pies niveladores 15. Requerimiento eléctrico de mínimo 110VAC 50-60Hz 16. Con certificado de calificación (instalación, desempeño operación) que cumpla los lineamientos de la Resolución 3690 de 2016.</p>	1
45	<b>PIPETA AUTOMÁTICA</b>	<p><b>PIPETA AUTOMÁTICA</b> 1. Automáticas y ajustables 2. Indicador de tres (3) o cuatro (4) dígitos según corresponda el volumen 3. Rangos de medida: 3.1. (5) unidades de 100µL - 1000µL 3.2. (6) unidades de 5µL - 50µL 3.3. (7) unidades de 20µL - 200µL 3.4. (4) unidades de 1µL - 10 µL 3.5. (4) unidades de 2 µL - 20 µL 3.6. (4) unidades de 10 µL - 100 µL 4. Certificado de calibración por entidad acreditada por la ONAC</p>	30
46	<b>PROCESADOR TEJIDOS</b>	<p><b>PROCESADOR TEJIDOS</b> 1. Pantalla táctil LCD 2. Capacidad para mínimo 200 casetes 3. Compartimento de filtros 4. Puerto USB 5. Botellas de reactivos de lavado mínimo 7 6. Botellas de intercambio 7. Botellas de fijador 8. Baños de cera y bandeja de residuos de cera 9. Cámara de reacción 10. Mínimo 4 sets de filtro 11. Requerimiento eléctrico mínimo de 110VCA 50/60Hz</p>	1
47	<b>COLOREADOR AUTOMÁTICO DE LÁMINAS</b>	<p><b>COLOREADOR AUTOMÁTICO DE LÁMINAS</b> 1. Pantalla táctil</p>	1

R  
L  
@

		<p>2. Iluminación led</p> <p>3. Puede manejar hasta 11 canastillas de portaobjetos simultáneamente</p> <p>4. Ajuste automático del volumen de medio de montaje para diferentes tipos de preparación de portaobjetos</p> <p>5. Permite muestras simultáneas de histología como de citología</p> <p>6. Requerimiento eléctrico de mínimo 110VCA, 50/60Hz</p> <p>7. Accesorios</p> <p>7.1 (5) Canasta (cada uno con capacidad para 20 portaobjetos)</p> <p>7.2 (10) Adaptador de canasta para porta objetos grande hasta 75x58mm</p> <p>7.3 (1) Filtro de carbón</p> <p>7.4 (3) Recipiente para reactivo de mínimo 320ml</p> <p>7.5 (4) Cubierta de recipientes para reactivos (recipientes múltiples)</p> <p>7.6 (6) Cubierta de recipientes para reactivos (recipientes único)</p> <p>7.7 Kit de adaptador para la ventilación</p> <p>7.8 Recipiente para lavado con agua</p> <p>7.9 Manguera de entrada para lavado con agua</p> <p>7.10 Canastilla portaobjetos negros o blancos</p> <p>7.11 Kit para estación estática de lavado con agua</p> <p>7.12 Inserto de recipiente para montaje manual de cubreobjetos</p>	
48	MICRÓTOMO	<p><b>MICRÓTOMO</b></p> <p>1. Mínimo 3 modos de corte</p> <p>2. Valores de ajuste desde 0,5um a 500 um</p> <p>3. Monitorización de numerosas funciones en la pantalla, como velocidad de corte, recuento de cortes, espesor de corte y distancia de avance</p> <p>4. Velocidad de corte 0 a 420 mm/s mínimo.</p> <p>5. Parada de emergencia tecla de espera para poner en modo suspensión, que guarda los parámetros personalizados en la memoria</p> <p>6. Mecanismo de retroceso y avance lento</p> <p>7. ACCESORIOS</p> <p>7.1. Base portacuchillas</p> <p>7.2. Bandeja de residuos</p> <p>7.3. Interruptor de pedal</p> <p>8. Requerimiento eléctrico 110/120 VAC +/- 50-60HZ.</p>	1
49	CRIOSTATO	<p><b>CRIOSTATO</b></p> <p>1. Cámara en acero inoxidable</p> <p>2. Selección grosor de la muestra 1-100 µm</p> <p>3. Congelación de muestras en rango mínimo de -40°C - 55°C o mayor.</p> <p>4. Ajuste de temperatura de Crio cámara hasta -35°C</p> <p>5. Mínimo dos estaciones Peltier</p> <p>6. Registro de parámetros mediante Display</p> <p>7. Desinfección automática UV</p> <p>8. Desplazamiento vertical y horizontal de la muestra</p> <p>9. Tamaño de la muestra entre 50-80 mm</p> <p>10. Porta cuchillas de alto y bajo perfil</p> <p>11. Pantalla táctil</p> <p>12. Sistema del porta espécimen electrónico</p> <p>13. Requerimiento eléctrico mínimo de 110/120VAC 50/60Hz</p>	1
50	MICROSCOPIO BINOCULAR DOBLE CABEZAL	<p><b>MICROSCOPIO DE DOBLE CABEZAL</b></p> <p>1. Triocular</p> <p>2. Con Ajuste de dioptrías</p> <p>3. Ajuste interpupilar desde 47 hasta 78mm</p> <p>4. Objetivos con sistema antifluínico: 4X, 10X, 40X, 100X</p> <p>5. Revolver de cuatro objetivos, observador de frente</p> <p>6. Platina: Móvil integral con controles coaxiales X-Y</p> <p>7. Recorrido o desplazamiento de la platina XY 26x75 mm ±5</p> <p>8. Con escala milimétrica</p> <p>9. Condensador: Enfocable, técnicas de observación adaptables como mínimo: Contrastes de fases, campo oscuro, polarización, fluorescencia.</p> <p>10. Iluminación: Luz LED</p> <p>11. Requerimiento eléctrico ±110-120 VAC 50/60 Hz.</p> <p>12. Accesorios: Funda protectora.</p>	1
51	CENTRAL DE INCLUSIÓN	<p><b>CENTRAL DE INCLUSIÓN</b></p> <p>1. Unidad modular con tanque de parafina de mínimo 4 litros</p> <p>2. Zona de almacenado de tejidos mínimo 100 cassette</p> <p>3. Luz LED</p> <p>4. Temperatura de funcionamiento 50°C a 70°C mínimo</p> <p>5. Pantalla táctil de 5" como mínimo</p> <p>6. Capacidad de carga mínimo 50 bloques, placa refrigeradora</p> <p>7. Peso máximo de 45 Kg.</p> <p>8. Accesorios:</p> <p>9.1. Lupa</p> <p>9.2. Pedal</p> <p>9.3. Forceps</p> <p>10. Requerimiento eléctrico mínimo de 110/120VAC 50/60Hz.</p>	1
52	CITOCENTRIFIUGA	<p><b>CITOCENTRIFIUGA</b></p> <p>1. Panel de control por membrana o display</p> <p>2. Rotor sellado con capacidad mínima de 12 puestos</p>	1

**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Memoria con capacidad de mínimo 10 programas</li> <li>4. Visualización de parámetros entre ellos: Tiempo y velocidad</li> <li>5. Alarma de fin de programa</li> <li>6. Opción de PAUSA</li> <li>7. Nivel de ruido máximo 64 db</li> <li>8. Ajuste de tiempo 1 a 99 minutos</li> <li>9. Velocidad programable de 200 a 2000RPM, en incrementos de 10 rpm mínimo</li> <li>10. Requerimiento eléctrico mínimo de 110/120VAC 50/60Hz.</li> </ul>	
53	MESA DE MACROSCOPIA	<p><b>MESA DE MACROSCOPIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mesa en acero inoxidable</li> <li>2. Sistema digital</li> <li>3. Superficie de trabajo: compuesta por fregadero, una tabla de disección y un sistema de ventilación en toda el área de trabajo.</li> <li>4. Altura de estación de trabajo graduable</li> <li>5. Debe contar con al menos 1 tanque para evacuación de formalina</li> <li>6. Capacidad de mínimo 10 litros</li> <li>7. Control de pedal alámbrico o inalámbrico: para manejar sus funciones y autoenfoque.</li> <li>8. Sistema de cámara digital de alta definición. Mínimo 16 Megapixel</li> <li>9. Monitor de mínimo 17" para visualización de las imágenes.</li> <li>10. Indicador LED de flujo de aire</li> <li>11. Sistema integrado de extracción de vapores</li> <li>12. Teclado</li> <li>13. Micrófono</li> <li>14. Requisitos de alimentación +/-110V-120V 50/60Hz.</li> </ul>	1
54	GRABADORA DE PRESIÓN	<p><b>GRABADORA DE PRESIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Método de medición: Oscilométrico</li> <li>2. Rango de medición: <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Presión Sistólica: mínimo 50-250 mmHg</li> <li>2.2. Presión Diastólica: mínimo 40-140 mmHg</li> </ul> </li> <li>2.3. Precisión: 3mmHg o menor</li> <li>3. Memoria: mínimo 100 mediciones.</li> <li>4. Display</li> <li>5. Intervalos de medición programables: mínimo cada 5 minutos</li> <li>6. Monitoreo continuo mínimo por 24 horas</li> <li>7. Accesorios: <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Brazalete Reutilizable adulto</li> <li>7.2. Manguera de NIBP Reutilizable</li> <li>7.3. Uso Batería recargable</li> <li>7.4. Maletín de transporte</li> </ul> </li> <li>8. Software licenciado</li> </ul>	4
55	KIT DE GRABADORAS HOLTER	<p><b>SISTEMA HOLTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Software para grabadoras de Holter de ritmo, electrocardiográfico. <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Computador con las características necesarias para la instalación del software</li> <li>1.2 Análisis VE SVE V-RUN SV-RUN PAUSE ST etc.</li> <li>1.3 Análisis de frecuencia cardiaca (HRV) (dominio del tiempo, 3D dominio de frecuencia)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>GRABADORAS SEIS (CANTIDAD 6)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Equipo médico de uso diagnóstico</li> <li>2. Monitorización ambulatoria del registro electrocardiográfico por un tiempo de hasta 6 días, en un persona que está en movimiento.</li> <li>3. Se utiliza para el estudio de las arritmias y de la isquemia miocárdica</li> <li>4. Mini grabadora digital usb 3 canales</li> <li>5. De mínimo 5 terminales</li> <li>4. Cable de mínimo 5 leads</li> <li>5. Forro</li> <li>6. Grabadora de batería</li> <li>7. Menú de botones de eventos</li> <li>8. La base de datos se guarda en dd o dvd</li> <li>9. Reportes en línea y pdf previos</li> <li>10. Memoria de mínimo 2 gigas interna</li> <li>11. Impresora</li> </ul>	1
56	CAMA TIPO UCI	<p><b>CAMA TIPO UCI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cama hospitalaria para cuidados intensivos.</li> <li>2. Que soporte un peso de 225 Kg como mínimo.</li> <li>3. Controles eléctricos en barandales y control de mano con seguro de bloqueo selectivo desde el panel para bloquear movimientos para paciente</li> <li>4. Que permita dar las siguientes posiciones de forma eléctrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Trendelenburg de 12° como mínimo.</li> <li>4.2. Trendelenburg inverso de 12° como mínimo.</li> <li>4.3. Sección de espalda o fowler con autocontorno, que cubra el rango de 0 a 60° como mínimo.</li> <li>4.4. Sección de rodilla que cubra el rango de 0 a 20° como mínimo y sección de pies que cubra el rango de 0 a 15° como mínimo.</li> <li>4.5. Posición: altura de 70cm o mayor y descenso de 50cm o menor (medido de la plataforma de la cama al piso, sin colchón)</li> <li>4.6. Posición de Reanimación Cardio Pulmonar (RCP), de forma manual en ambos dos lados de la cama</li> <li>4.7. Posición de silla cardiaca automático.</li> </ul> </li> <li>5. Sistema de bloqueo de los movimientos eléctricos.</li> <li>6. Indicador de ángulo del respaldo digital o análogo de 0 a 60° como mínimo.</li> </ul>	20

16/11/10

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>7. Dimensiones de la superficie del paciente 190 cm o mayor de largo x 80 cm o mayor de ancho</p> <p>8. Dimensiones de la cama: Longitud total 200 cm o mayor Ancho total 90 cm o mayor Con cabecera, piecero y barandales arriba</p> <p>9. Con cubierta radio transparente al menos en la región dorsal, desde el cuello hasta la pelvis.</p> <p>10. Cabecera y piecero removible de material de alta resistencia a golpes y solventes o desinfectantes.</p> <p>11. Barandales laterales abatibles en un solo movimiento, dos barandales en sección de cabeza y dos en sección dorsal o de pies y con un sistema mecánico o neumático o hidráulico que retarde el descenso rápido y evite los golpes.</p> <p>12. Con protectores o parachoques en las cuatro esquinas</p> <p>13. Con ruedas antiestáticas o conductivas de 5" como mínimo.</p> <p>14. Con sistema de frenado en las 4 ruedas y direccionamiento centralizado.</p> <p>15. Poste porta suero en las dos esquinas de la cabecera incluido atril</p> <p>16. Que cuente con batería de seguridad con indicador de carga en caso de falla eléctrica o de traslado de paciente, para todos los movimientos, capacidad de funcionamiento de larga duración.</p> <p>17. Alarma visual o auditiva en caso de:</p> <p>17.1. Falla de energía eléctrica.</p> <p>17.2. Estado de batería baja.</p> <p>17.3. Alarma que se activa cuando el paciente se dispone a salir de la cama, para evitar las caídas.</p> <p>17.4. Deberá anexar la certificación NORMA EN 60601-2-52 de camas seguras.</p> <p>18. Báscula integrada de la misma marca que la cama:</p> <p>18.1. Báscula digital que soporte 225 Kg como mínimo.</p> <p>18.2. Medición del peso en cualquier posición</p> <p>18.3. Despliegue del peso digital en kilogramos.</p> <p>18.4. Sensibilidad de 0.5 Kilogramos o menor.</p> <p>18.5. Con TARA y ajuste a cero.</p> <p>18.6. Con certificado de calibración por cada año de garantía.</p> <p>19. Un poste de altura variable para soluciones intravenosas (portavenocisis)</p> <p>20. Corriente eléctrica de entrada 110V/60 Hz <math>\pm</math>10%</p> <p>21. Colchón reactivo de prevención de escaras grado I, II y III (Escala Braden). Con redistribución de presión, posicionable en cuatro sentidos. Antiestático, recubrimiento de material lavable, impermeable, retardante al fuego y con cubierta removible para lavado y cierre ciego para cada cama.</p>	
57	<b>MARCAPASOS BICAMERAL</b>	<p><b>MARCAPASOS BICAMERAL</b></p> <p>1. Modo de estimulación: Mínimo DDD, DOO, VDD, VVI, VOO.</p> <p>2. Configuración de mínimo: Modo de estimulación, frecuencia, sensibilidad, amplitud de impulso.</p> <p>3. Frecuencia básica entre 30 lpm o menor, hasta 220 lpm o mayor,</p> <p>4. Amplitud de estimulación mínimo desde 0.1 a 17V</p> <p>5. Sensibilidad auricular mínimo desde 0,2 mV a 11 mV.</p> <p>6. Sensibilidad ventricular mínimo desde 1 mV a 20 mV.</p> <p>7. Retardo AV en rango mínimo de 11 a 400 ms.</p> <p>8. Uso con batería.</p>	1
58	<b>INCUBADORA CERRADA</b>	<p><b>INCUBADORA CERRADA</b></p> <p>1. Incubadora de Cuidados Intensivos para recién nacido cerrada para terapia aislada.</p> <p>2. Controles de Mando.</p> <p>2.1. Incubadora con modo de control manual/servocontrol (seleccionable) con sistema de prueba inicial de auto diagnóstico o auto-chequeo para verificar su estado durante la puesta en marcha para verificar las condiciones de seguridad del equipo antes de su uso en paciente.</p> <p>2.2. Pantalla táctil (Opcional), a color con tecnología LCD TFT o tecnología superior, de mínimo 6", que permita realizar control o ajuste de brillo</p> <p>2.3. Panel frontal y posterior de la cuna o cúpula, que tenga mecanismo dual de seguros, que evita la posibilidad de caídas accidentales por apertura de puertas.</p> <p>2.4. Separación de doble pared de la cúpula sin necesidad de herramienta manual que garantice la efectividad en la desinfección.</p> <p>2.5. Control con modo servocontrolado para ajuste de temperatura del aire de 25.0°C o menor hasta 37.0°C o mayor.</p> <p>2.6. Control con modo servocontrolado para ajuste de temperatura de la piel del paciente de 35°C o menor o hasta 37,0°C o mayor.</p> <p>2.7. Resolución o incremento mínimo de 0.1°C para temperatura piel.</p> <p>2.8. Sistema de servocontrol de la concentración de oxígeno que cubra un rango de medición del 21% o menor al 65% o mayor, con margen de precisión de medición de 5% o menor.</p> <p>2.9. El sistema de control del humidificador es servocontrolado.</p> <p>2.10. El sistema de humidificación con servocontrol de humedad, que permita un rango de ajuste de la humedad relativa de 40% o menor a 90% o mayor con una precisión de <math>\pm</math> 10%</p> <p>2.11. El sistema de Humidificación, cuenta con depósito, reservorio o cámara de agua removible que permita un modo de fácil limpieza.</p> <p>2.12. Tiempo de Calentamiento menor o igual a 40 minutos.</p> <p>3. Monitoreo de Parámetros:</p> <p>3.1. Temperatura de aire, medida y programada.</p> <p>3.2. Temperatura de piel de paciente, medida y programada.</p> <p>3.3. Humedad relativa, medida y programada.</p> <p>3.4. Concentración de oxígeno, medida y programada.</p> <p>3.5. Indicador del modo de control de temperatura (aire o servocontrol),</p> <p>3.6. Con indicador de la potencia o encendido del calefactor identificado por niveles o en porcentaje (%) hasta el máximo nivel 100%.</p> <p>4. Alarmas:</p> <p>4.1. Con sistema de alarmas visuales y audibles priorizadas con medios para permitir al usuario ajustar el volumen de la alarma; con silenciador temporal; con mensajes de alarma en pantalla; de las siguientes</p>	20

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>fallas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2. Temperatura baja del aire y temperatura alta del aire o revisión de temperatura ajustada.</li> <li>4.3. Temperatura baja de piel de paciente y temperatura alta de piel de paciente o revisión de temperatura ajustada.</li> <li>4.4. Falla del sensor de piel o sonda de temperatura cutánea.</li> <li>4.5. Falla de la circulación o flujo de aire.</li> <li>4.6. Fallo del sistema o error de funcionamiento.</li> <li>4.7. Falta o falla de energía eléctrica.</li> <li>4.8. Nivel bajo de agua y falla en el control de humedad o desviación en el rango de humedad.</li> <li>4.9. Falla de control o caudal de oxígeno.</li> <li>4.10. Concentración de oxígeno.</li> </ol> <p>5. Cabina:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. La base de la incubadora cuenta con soporte para monitor de signos vitales que resista peso de 7Kg o menor.</li> <li>5.2. Base rodable con sistema de freno en al menos dos de las ruedas, puede ser en las traseras o delanteras.</li> <li>5.3. Con ajuste de altura variable de funcionamiento eléctrico para facilidad de visualización del neonato por parte de clínicos o de familiares.</li> <li>5.4. Con al menos un (1) cajón.</li> <li>5.5. Capacete o cabina transparente.</li> <li>5.6. Doble pared que permita la circulación de aire entre el capacete y la doble pared.</li> <li>5.7. Cúpula plana sin curvaturas o redondeadas que permita el uso de lámparas de fototerapia</li> <li>5.8. Puertas de acceso laterales para facilidad de manipulación del neonato</li> <li>5.9. Con al menos al menos cuatro (4) o más ventanas o ventanillas de acceso para fácil manipulación del paciente</li> <li>5.10. Con al menos ocho (8) o más accesos para tubos (pasa tubos) en las paredes de la incubadora.</li> <li>5.11. Con charola, bandeja o porta cassette de Rayos X, situada en el equipo para toma de rayos X.</li> <li>5.12. Con ajuste continuo de inclinación para la bandeja de colchón con el fin proporcionar al neonato posiciones de (Trendelenburg), con un ángulo de inclinación de al menos 13° o menor.</li> <li>5.13. Colchón con cubierta lavable e impermeable; que reduzca los puntos de presión en el Neonato.</li> <li>5.14. Filtro de aire.</li> <li>5.15. Nivel de ruido menor a 60 db</li> </ol> <p>6. Especificaciones Eléctricas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Alimentación AC: 110/120 vAC 50/60 Hz.</li> </ol> <p>7. Especificaciones de Batería.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Duración de las Baterías DC: Tiempo de duración de batería mayor o igual a 90 minutos sin conexión AC. 7.2 Voltaje de alimentación interna: 12VDC.</li> <li>7.3 Tiempo de Carga: Para carga completa máximo 10 horas.</li> </ol> <p>8. Accesorios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1. Dos (2) sensores de temperatura de piel reusables por cada incubadora.</li> <li>8.2. Dos (2) Filtros de aire por cada incubadora.</li> <li>8.3. Certificado de Calibración de todas las magnitudes por cada incubadora.</li> </ol>	
59	<b>LÁMPARA DE FOTOTERAPIA</b>	<p><b>LÁMPARA DE FOTOTERAPIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lámpara de fototerapia tipo Led azul con base de pie para paciente Prematuro y Neonatal.</li> <li>2. Diodos emisores de luz (LED) azul, para el tratamiento de hiperbilirubinemia neonatal</li> <li>3. La fuente de luz permite una Longitud de onda óptima para maximizar el metabolismo de la bilirubina entre 450 a 500 nm</li> <li>4. El equipo permite un nivel de irradiación de 45µw/cm2/nm o menor.</li> <li>5. Nivel de ruido menor a 60 dB.</li> <li>6. Vida útil de la fuente luminosa de 10.000 horas o mayor.</li> <li>7. Peso total de la unidad con base es menor a 14Kg.</li> <li>8. Consumo de potencia eléctrica menor a 30VA.</li> <li>9. Lámpara que realice examen de observación, el cual permite cambiar a luz color blanco. opcional</li> <li>10. La lámpara permite realizar inclinación y ajuste según la tecnología ofertada.</li> <li>11. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60Hz</li> </ol>	18
60	<b>DESCONGELADOR DE PLASMA</b>	<p><b>DESCONGELADOR DE PLASMA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicaciones: Descongelador de plasma</li> <li>2. Display LCD digital de temperatura de mínimo 5°</li> <li>3. Programa de autodiagnóstico</li> <li>4. Software interpretativo para: Temperatura, Tipo de aplicación, Tiempo.</li> <li>5. Capacidad mínima de 8 bolsas de 250 ml a 800 mL</li> <li>6. Rango de temperatura de 35°C a 43°C +2°C</li> <li>7. Precisión 1°C</li> <li>8. Alarmas audibles y visibles: mínimo para temperatura</li> <li>9. Entrada: 110-120 V CA; 50/60Hz.</li> <li>10. Accesorios adicionales a los que se instalan en el equipo tales como: 1000 envolturas de plasma desechables, 2 canastas de plasma si se requieren y/o 3 cajas x100 cojinetes de descongelación</li> </ol>	1
61	<b>INCUBADORA DE PLAQUETAS CON AGITADOR DE PLAQUETAS</b>	<p><b>INCUBADORA DE PLAQUETAS CON AGITADOR DE PLAQUETAS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El equipo Incluye Incubadora y agitador</li> <li>2. Display LCD digital de mínimo 5°</li> <li>3. Control de: Temperatura, RPM</li> <li>4. Rango de Temperatura de 20°C a 25°C</li> <li>5. Registro de datos mínimo por 24 horas</li> <li>6. Tecla o función de bloqueo</li> <li>7. Alarma visuales y audibles de: Temperatura alta y baja, Fallo de energía y de movimiento.</li> <li>8. Capacidad mínima: 90 bolsas</li> <li>9. Sistema de rodillos para una agitación suave.</li> </ol>	1

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>10. Bandejas corredizas con perforado, removibles para fácil limpieza.          11. Puertas en vidrio templado.          11. Entrada: 110-120 V CA; 50/60Hz</p>	
62	<b>AUDIOMETRO</b>	<p><b>AUDIOMETRO</b>          1 Dos canales independientes          2 Rango de frecuencia entre 125 Hz y 20000Hz. como mínimo          3 Conducción ósea y conducción aérea          4 Tipos de prueba          4.1. Tonos puros          4.2. Continuo          4.3. Pulsado          4.4. Prueba Campo libre          4.5. Ondulante          4.6. Audiológicas Especificas tipo: DECAY, SISI, STENGER, MULTIFRECUENCIA.          4.7. Prueba Alta frecuencia hasta 20Khz          5 Tipos de señal          5.1. Tono Warble +/- 5% en modulación          6. Ruido Blanco          7. Precisión para frecuencia 0.5% o menor          8. Precisión para Distorsión 1% o menor          9 Software compatible con sistema Operativo Windows          10. Accesorios incluidos con el equipo          10.1. Diadema          10.2. Auriculares de Inserción          10.3. Micrófono paciente          10.4. Cubierta o foro          10.5. Pulsador de respuesta de paciente          11. Certificado de calibración.          12. Conexiones a impresora para resultados          13. Impresora compatible          14. Parlantes y sistema para pruebas de campo libre</p>	2
63	<b>IMPEDANCIOMETRO</b>	<p><b>IMPEDANCIOMETRO</b>          1. Tono de sonda de mínimo 226hz; máximo 1000hz, graduable          2. Frecuencias: rango mínimo de 500hz a 4khz;          3. Frecuencias contra laterales: rango mínimo de 250hz a 8khz          4. Pruebas adicionales:          4.1. Reflejos ipsilateral, contralateral, etf, decay; -          4.2. Timpanometría automática-manual          5. Accesorios:          5.1. Probeta,          5.2. kit de olivas          5.3. Cavidades de calibración          5.4. (10) rollos de papel térmico,          5.5. Porta probeta,          5.6. Forro protector,          5.7. Cable de poder.          5.8. Impresora compatible con el equipo          6. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60HZ.</p>	1
64	<b>ESPIROMETRO</b>	<p><b>ESPIROMETRO</b>          1. Interpretación automática y comparación con el mejor esfuerzo antes del broncodilatador.          2. Gráficos en tiempo real de flujo/volumen y volumen/tiempo.          3. Gráfico de incentivo para la preparación de pacientes pediátricos.          4. Múltiples normas predictivas.          5. Formatos de informe personalizables.          6. Protocolos de calibración de descarga única y múltiple con o sin jeringa de calibración de 3 litros          7. Boquillas lectoras de flujo, desechables diseñados para uso adulto – pediátrico.          8. Tendencia de varias pruebas diferentes procedentes del mismo paciente.          9. Equipo que permita Pruebas rápidas y fiables de FVC, SVC y MVV antes y después de la bronco dilatación, con inierpretación automática y análisis de reversibilidad          10. Que permita visualizar en tiempo real los gráficos de flujo/volumen en bucle y de volumen/tiempo          11. Que se pueda verificar de forma instantánea la calidad y variabilidad de la realización correcta de la prueba          12. Jeringa de calibración de mínimo 3 litros o autocalibración según tecnología ofrecida          13. Con capacidad para grabar espirometrías en ambiente intra-hospitalario          14. Incluya equipo de cómputo con impresora a color según necesidades de la tecnología ofrecida</p> <p>El programa tendrá las herramientas para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Integración con sistemas de información de pacientes con los que cuenta la institución (historias clínicas, HIS, etc.)</li> <li>Auditoría de estudios, acorde a los estándares HIPAA</li> <li>Gestión de pacientes: Creación de ficha de paciente, edición, borrado, búsqueda de estudios (patrones por paciente y por test)</li> <li>Validación de estudios</li> <li>Comparaciones de múltiples estudios de un mismo paciente</li> <li>Archivar</li> <li>Importar/exportar estudios</li> </ol>	1



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		<p>8. Facilidad de exportación e importación de datos de espirometrías sin procesar a estaciones remotas que tengan el mismo software.</p> <p>9. Interfaz ordenador: USB 2.0</p> <p>10. Que realice las siguientes Pruebas: FVC, SVC, MVV, PRE y Post BD</p> <p>11. Tipo de Sensor: Sensor de presión/flujo para puerto USB/sensor ultrasónico según tecnología</p> <p>12. Rango de volumen: 0-14 litros</p> <p>13. Rango de flujo: <math>\pm 14</math> litros/segundo</p> <p>14. Software compatible con Windows 10</p> <p>15. Interpretación manual disponible y cálculo de la edad pulmonar</p> <p>16. Informes: Múltiples plantillas de los informes incluyendo FVC, SVC, MVV, medición y tendencia</p> <p>17. Incentivo gráfico: Animación de video</p> <p>18. Parámetros: FVC, FVC/VEF1, FIVC, FIV1, FIV1%, FEV0.5, FEV1, FEV2, FEV3, FEV5, FEV6, FEV1/FEV6, FEV0.5%, FEV1%, FEV2%, FEV3%, FEV5%, FEV6%, PEF, FEF25, FEF50, FEF75, FEF0.2-1.2, FEF25-75, FEF75-95, PIF, FIF50, FEF50/FIF50, FET SVC, ERV, IRV, VT, IC, BF, MV, Tin, Tex, Tin/Text</p> <p>19. Comprobaciones de calidad: Comprobaciones de aceptabilidad de esfuerzo y de reproducibilidad de las pruebas, Incentivo audiovisual para ayudar a preparar a los pacientes</p> <p>20. Que permita visualizar tres parámetros a la vez como porcentajes de los valores diagnósticos o de valor absoluto.</p> <p>21. Que permita enviar los informes en formato pdf o correo electrónico para las consultas</p> <p>22. Registro histórico de datos de calibración con informes específicos según recomendaciones ATS/ERS</p>	
35	<b>NEBULIZADOR</b>	<p><b>NEBULIZADOR</b></p> <p>1. Equipo portátil peso máximo 6 kg</p> <p>2. Nivel acústico de máximo <math>\leq 50</math> dbs a 1 metro de distancia.</p> <p>3. Desplazamiento de máximo 24 l/m</p> <p>4. Tasa media de nebulización ajustable</p> <p>5. Funcionamiento de tipo continuo.</p> <p>6. Filtro de entrada de aire</p> <p>7. Motor libre de aceite</p> <p>8. Manómetro indicador de presión</p> <p>9. Manija o mecanismo de transporte.</p> <p>10. Válvula de sobrepresión de seguridad.</p> <p>11. Requerimientos eléctricos 110-120VAC – 50- 60 Hz.</p>	6
66	<b>EVACUADOR DE HUMO</b>	<p><b>EVACUADOR DE HUMO</b></p> <p>1. Nivel de evacuación efectiva mínimo 97%</p> <p>2. Sistema de regulación de flujo de aspiración.</p> <p>3. Uso con filtros activos</p> <p>4. Nivel de aspiración mínimo 2000 LPM</p> <p>5. Nivel de Ruido Máximo: 60dB a 1 metro</p> <p>6. Nivel de Ruido Mínimo: 55dB a 1 metro</p> <p>7. Requerimiento eléctrico 110/120VAC 50-60Hz.</p>	1
67	<b>CAMA DE REANIMACION</b>	<p><b>CAMA DE CUATRO PLANOS</b></p> <p>1. Cama eléctrica</p> <p>2. De cuatro planos y RCP</p> <p>3. Cabecero y piecero removibles, tendido en plástico de alta densidad o lámina</p> <p>4. Control de mano e incorporado en barandas</p> <p>5. Con capacidad de peso mínimo 200 kg</p> <p>6. Dimensiones útiles de mínimo 200 cm de largo X mínimo 90 cm de ancho.</p> <p>7. Movimientos:</p> <p>7.1. Espalda: 0 ~ 70 ° grados (<math>\pm 5^\circ</math>)</p> <p>7.2. Piernas: 0 ~ 40 ° grados (<math>\pm 5^\circ</math>)</p> <p>7.3. Cambio de posición: altura de 75 cm o mayor y descenso de 46 cm o menor</p> <p>7.4. Trendelenburg y trendelenburg inverso a mínimo 12° máximo 18°</p> <p>8. Soporte para porta suero y atril en acero inoxidable</p> <p>9. Dos barandales en sección de cabeza y dos en sección dorsal o de pies, abatibles o retractiles</p> <p>10. Protectores o parachoques en las cuatro esquinas</p> <p>11. Ruedas antiestáticas como mínimo de 5", con sistema de freno en las 4 ruedas o centralizado</p> <p>12. Requerimiento eléctrico de 110/120 VAC.</p> <p>13. Colchón reactivo de prevención de escaras grado I, II y III (Escala Braden). Con redistribución de presión, posicionable en cuatro sentidos. Antiestático, recubrimiento de material lavable, impermeable, retardante al fuego y con cubierta removible para lavado y cierre ciego para cada cama.</p>	4
68	<b>SIERRA PARA YESOS</b>	<p><b>SIERRA PARA YESOS</b></p> <p>1. Motor eléctrico de mínimo 6.500 a 24.000 oscilaciones por minuto.</p> <p>2. Nivel de ruido Max 80 dpb.</p> <p>3. Con dos (2) hojas de sierra circular 50 mm. y 65 mm.</p> <p>4. Dos (2) llaves de boca</p> <p>5. 110/120 VAC +/-, 50- 60 Hz.</p>	1
69	<b>CABINA DE FLUJO LAMINAR</b>	<p><b>CABINA DE FLUJO LAMINAR</b></p> <p>1. Capacidad nominal de máximo 1.20m</p> <p>2. Vertical</p> <p>3. Medidas de 1340mm X 784mm X 1270mm <math>\pm 50</math> mm</p> <p>4. Panel de control Microprocesado.</p> <p>5. Pantalla LCD</p> <p>6. Contador de tiempo de trabajo digital</p> <p>7. Filtro principal HEPA con eficiencia 99.99%</p> <p>8. Rejilla de protección filtro HEPA.</p> <p>9. Nivel de ruido inferior a 55 DB.</p> <p>10. Base de área de trabajo, en acero inoxidable</p>	1

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



70	REFRIGERADOR Y ELEVADOR DE CADAVERES	<p>11. Vidrios de seguridad de mínimo 5 mm con protección UV.</p> <p><b>REFRIGERADOR DE CADÁVERES</b></p> <p>1. Dimensiones mínimas Ancho: 96 cm. Profundidad: 246 cm. Altura: 203 cm.</p> <p>2. De 2 cuerpos</p> <p>2.1 (2) Bandejas extraíbles en acero inoxidable calibre 18 N°4</p> <p>3. Nevera en acero inoxidable 304 con un acabado N°4</p> <p>3.1. Luz con interruptor</p> <p>3.2. Sistema de refrigeración con termómetro digital y controlador de temperatura</p> <p>3.3. Temperatura de mínimo 2 a 8 °C</p> <p>3.4. Requerimiento eléctrico 110V/60Hz</p> <p><b>ELEVADOR DE CADÁVERES</b></p> <p>1. Elevador para cadáveres operado hidráulicamente con batería</p> <p>2. Dimensiones Ancho: mínimo 76 cm. Profundidad: mínimo 123 cm. Altura: mínimo 197 cm.</p> <p>3. Capacidad de carga: mínimo 453 kg.</p> <p>4. Incluye paleta completa de rodillos</p>	1
71	VENTILADOR ALTA FRECUENCIA CON CASCADA	<p><b>VENTILADOR NEONATAL CONVENCIONAL CANTIDAD 7</b></p> <p>1. MODOS VENTILATORIOS</p> <p>1.1. Con control de presión (PCV)</p> <p>1.2. Modo para terapia de oxígeno de alto flujo incorporado o su equivalente</p> <p>1.3. VOLUMEN GARANTIZADO (VG)</p> <p>1.3.1. Ventilación obligatoria intermitente sincronizada, con control de presión (IMV/SIMV-PC)</p> <p>1.3.2. Ventilación obligatoria intermitente sincronizada, presión controlada, volumen garantizado (IMV/SIMV-PCVG)</p> <p>1.3.3. Ventilación no invasiva; CPAP disponible con opción neonato</p> <p>1.3.4. Ventilación con presión de soporte (CPAP/PSV)</p> <p>1.3.5. Volumen garantizado con presión soporte(VG-PS)</p> <p>2. FUNCIONES</p> <p>2.1. Respaldo de apnea respiración de backup</p> <p>2.2. Soporte de oxígeno durante la succión Opción al</p> <p>2.3. Compensación automática de fugas</p> <p>2.4. Medición de compliancia pulmonar, resistencia</p> <p>2.5. Compensación de fugas y medición o cálculo de presiones auxiliares o su equivalente)</p> <p>2.6. Sensibilidad por flujo o por presión</p> <p>2.7. Función de suspiros opcional.</p> <p>3. CONTROLES</p> <p>3.1. Frecuencia</p> <p>3.2. Volumen garantizado</p> <p>3.3. PEEP/CPAP</p> <p>3.4. Fio2</p> <p>3.5. Tiempo inspiratorio</p> <p>3.6. Presión inspiratoria</p> <p>3.7. Presión soporte</p> <p>3.8. Flujo inspiratorio / rise time.</p> <p>4. MONITORIZACION</p> <p>4.1 Sensor de flujo</p> <p>4.2. Presión pico</p> <p>4.3. Presión media en la vía aérea</p> <p>4.4. PEEP/CPAP</p> <p>4.5. Volumen minuto espontáneo</p> <p>4.6. Porcentaje de fugas</p> <p>5. TIPOS DE BUCLES</p> <p>5.1. Presión-volumen, presión-flujo y flujo-volumen, con cursor visualizador de puntos de inflexión.</p> <p>5.2. Bucle de referencia</p> <p>6. MECANICA PULMONAR</p> <p>6.1. Presión plateau o meseta. Opcional</p> <p>6.2. Compliancia, Resistencia, Pwa, Ppico, Constante de Tiempo insp, Constante de Tiempo esp.</p> <p>6.3. TIEMPO</p> <p>6.4. Frecuencia respiratoria total</p> <p>6.5. Frecuencia espontánea y mandataria</p> <p>6.6. OXIGENO</p> <p>6.7. Monitoreo de oxígeno de Fio2</p> <p>7. CURVAS</p> <p>7.1. Representación de gráficas simultáneas de hasta 3 curvas y/o bucles en simultánea, curvas: volumen/tiempo, presión/tiempo o flujo/tiempo, bucles de presión-volumen, flujo volumen entre otras.</p> <p>7.2. Posibilidad de congelar curvas, tendencias y función de cursor.</p> <p>7.3. Histéresis</p> <p>8. ALARMAS</p> <p>8.1. Volumen minuto alto y bajo</p> <p>8.2. Presión alta</p>	11

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

- 8.3. Presión baja (opcional)
- 8.4. Volumen tidal alto
- 8.5. Volumen tidal bajo (opcional)
- 8.6. Frecuencia alta
- 8.7. Frecuencia baja (opcional)
- 8.8. Tiempo de apnea ajustable de 5 a 60 segundos
- 8.9. Concentración de oxígeno
- 8.10. Desconexión
- 8.11. Obstrucción de vía aérea
- 8.12. Alarmas de sensor de flujo
- 8.13. Suministro de energía eléctrica
- 8.14. Batería
- 8.15. Suministro de gas
- 8.16. Fuga
- 9. OTRAS
- 9.1. Batería interna mínimo 30 minutos de duración.
- 9.2. Base servocontrolada fisher & paykel MR850 para cascada con conexión a corriente por cada equipo. 9.3. Pantalla táctil a color Interfase de salida para monitor adicional con puerto RS232
- 9.4. Unidad básica de software en español.
- 9.5. Que permita el uso de circuitos universales sin componentes exclusivos y compatibles con óxido nítrico.
- 10. ACCESORIOS A ENTREGAR POR CADA VENTILADOR
- 10.1. (3) circuitos para ventilación cada uno con:
  - 10.1.1. Pulmón de prueba neonatal.
  - 10.1.2. Cable adaptador calefactor (cable amarillo) para circuito reusable neonatal.
  - 10.1.3. (2) sensores reusables de flujo neonatal
  - 10.1.4. (1) Sensor de flujo neonatal
  - 10.1.5. Cable temperatura (cable azul) para circuito reusable neonatal.
  - 10.1.6. Recipiente Humidificador de cascada reusable con sus respectivos accesorios.
  - 10.1.7. Válvula exhalatoria.
  - 10.1.8. Alambre enhebrador de hilo calefactor para circuito reusable.
- VENTILADOR NEONATAL ALTA FRECUENCIA (MODO DUAL CONVENCIONAL Y ALTA FRECUENCIA) CANTIDAD 4**
- 1. MODOS VENTILATORIOS
  - 1.1. Con control de presión (PCV)
  - 1.2. Modo HFO (Alta Frecuencia oscilatoria)
  - 1.3. Modo para terapia de oxígeno de alto flujo incorporado o su equivalente
  - 1.4. VOLUMEN GARANTIZADO (VG) en modo alta frecuencia,
    - 1.4.1. Ventilación obligatoria intermitente sincronizada, con control de presión (IMV/SIMV-PC)
    - 1.4.2. Ventilación obligatoria intermitente sincronizada, presión controlada, volumen garantizado (IMV/SIMV-PCVG)
    - 1.4.3. Ventilación no invasiva; CPAP disponible con opción neonato.
- 2. FUNCIONES
  - 2.1. Respaldo de apnea respiración de backup
  - 2.2. Compensación automática de fugas
  - 2.3. Medición de compliancia pulmonar, resistencia
  - 2.4. Compensación de fugas y medición o cálculo de presiones auxiliares o su equivalente
  - 2.5. Sensibilidad por flujo o por presión
  - 2.6. Función de suspiros.
- 3. CONTROLES
  - 3.1. Frecuencia (herz)
  - 3.2. Volumen garantizado
  - 3.3. Amplitud
  - 3.4. Presión media en la vía aérea.
  - 3.5. FiO2
- 4. MONITORIZACION
  - 4.1. Sensor de flujo
  - 4.2. Presión pico
  - 4.3. PEEP/CPAP
  - 4.4. Volumen minuto espontáneo
  - 4.5. Porcentaje de fugas
- 5. TIPOS DE BUCLES
  - 5.1. Presión-volumen, presión-flujo y flujo-volumen, con cursor visualizador de puntos de inflexión.
  - 5.2. Bucle de referencia
- 6. MECANICA PULMONAR
  - 6.1. Presión plateau o meseta. Opcional
  - 6.2. Compliancia, Resistencia, Pwa, Ppico, Constante de Tiempo insp, Constante de Tiempo esp.
  - 6.3. OXIGENO
  - 6.4. Monitoreo de oxígeno de Fio2
- 7. CURVAS
  - 7.1. Representación de graficas simultáneas de hasta 3 curvas y/o bucles en simultánea, curvas: volumen/tiempo, presión/tiempo o flujo/tiempo, bucles de presión-volumen, flujo volumen entre otras.
  - 7.2. Posibilidad de congelar curvas, tendencias y función de cursor.
- 8. ALARMAS
  - 8.1. Volumen minuto alto y bajo
  - 8.2. Presión alta
  - 8.3. Presión baja (opcional)

9/11/08

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

- 8.4. Volumen tidal alto
- 8.5. Volumen tidal bajo (opcional)
- 8.6. Frecuencia alta
- 8.7. Frecuencia baja (opcional)
- 8.8. Tiempo de apnea ajustable de 5 a 60 segundos
- 8.9. Concentración de oxígeno
- 8.10. Desconexión
- 8.11. Obstrucción de vía aérea
- 8.12. Alarmas de sensor de flujo
- 8.13. Suministro de energía eléctrica
- 8.14. Batería
- 8.15. Suministro de gas
- 8.16. Fuga
- 9. OTRAS
- 9.1. Batería interna mínimo 30 minutos de duración.
- 9.2. Base servocontrolada fisher & paykel MR850 para cascada con conexión a corriente por cada equipo. 9.3. Pantalla táctil a color Interfase de salida para monitor adicional con puerto RS232
- 9.4. Unidad básica de software en español.
- 9.5. Que permita el uso de circuitos universales sin componentes exclusivos y compatibles con óxido nítrico. 10. ACCESORIOS A ENTREGAR POR CADA VENTILADOR
- 10.1. (2) circuitos para ventilación de alta frecuencia reusables o desechable compatibles con la modalidad VAFO.
- 10.1.1. Pulmón de prueba neonatal.
- 10.1.2. Cable adaptador calefactor (cable amarillo) para circuito reusable neonatal.
- 10.1.3. (2) sensores reusables de flujo neonatal
- 10.1.4. (1) sensor de flujo neonatal
- 10.1.5. Cable temperatura (cable azul) para circuito reusable neonatal.
- 10.1.6. Recipiente Humidificador de cascada reusable con sus respectivos accesorios.
- 10.1.7. Válvula exhalatoria.
- 10.1.8. Alambre enhebrador de hilo calefactor para circuito reusable.

**VENTILADOR ADULTO**

- 1. Equipo para uso adulto/pediátrico.
- 2. MODOS VENTILATORIOS EN VENTILACION INVASIVA
- 2.1. Ventilación Asistido/Controlado por volumen
- 2.2. Ventilación Controlada por Volumen.
- 2.3. Ventilación Mandatorio Intermitente Sincronizada (SIMV).
- 2.4. Ventilación en dos niveles de presión, BIPAP, DUOPAP O BILEVEL
- 2.5. Ventilación con liberación de presión en la vía aérea APRV CON INVERSION DE RELACION HASTA 9:1
- 2.6. Modo de Ventilación en asa cerrada: Ventilación Mandatoria Minuto (MMV) o PAV o ASV.
- 2.7. Ventilación espontánea: CPAP/PS.
- 2.8. Ventilación No Invasiva con compensación de fugas en modos asistidos y espontáneos.
- 2.9. Ventilación con Asa Cerrada (ASV, PPS, MMV O equivalentes)
- 3. FUNCIONES
- 3.1. Respaldo de Apnea.
- 3.2. Suspiros
- 3.3. Compensación automática de fugas.
- 3.4. Oxígeno al 100% por 2 minutos para succión
- 3.5. Pausa inspiratoria y espiratoria para monitoreo de compliance
- 3.6. Medición compliance pulmonar, resistencia vía aérea.
- 3.7. Control dual de la ventilación (VCRP, Autoflow o su equivalente)
- 3.8. Activable en todos los modos por volumen: Controlado, Asistido/Controlado, SIMV.
- 3.9. Compensación automática de tubo activable en todos los modos ventilatorios hasta ATC 100 %
- 3.10. Terapia de Oxígeno de alto flujo a 60mL como mínimo
- 3.11. Capnografía volumétrica
- 3.12. Puerto para nebulización.
- 4. CONTROLES
- 4.1. Volumen Corriente/PIP
- 4.2. Frecuencia respiratoria.
- 4.3. PEEP/CPAP.
- 4.4. FIO2.
- 4.5. Presión inspiratoria.
- 4.6. Tiempo Inspiratorio, tiempo espiratorio, tiempo alto, tiempo bajo (programable hasta 0,4 segundos o menor)
- 4.7. Disparo por flujo.
- 4.8. Presión Soporte.
- 4.9. Rampa ajustable
- 4.10. Sensibilidad flujo de 0.3L/min, a 10L/min o mayor.
- 5. MONITORIZACIÓN
- 5.1. Presión Pico.
- 5.2. Presión Media.
- 5.3. Presión Plateau.
- 5.4. PEEP.
- 5.5. Volumen tidal.
- 5.6. Volumen minuto.
- 5.7. Porcentaje de fugas o volumen de fugas o volumen minuto fugas.
- 5.8. Frecuencia Total, frecuencia espontanea
- 5.9. Flujo

**VENTILADOR ADULTO-  
MONITOR DE SIGNOS  
VITALES CON INASIVAS-  
GASTO CARDIACO Y  
CENTRAL DE MONITOREO  
(VENTILADOR, MONITOR  
MULTIPARÁMETRO TIPO II)**

72

12

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

<p>5.10. Monitoreo O2</p> <p>5.11. Relación I:E</p> <p>6. FUNCION PULMONAR</p> <p>6.1. Resistencia</p> <p>6.2. Distensibilidad (Compliance)</p> <p>6.3. NIF</p> <p>6.4. AutopEEP o PEEP intrínseco</p> <p>6.5. P<sub>0,1</sub></p> <p>6.6. IRRS o índice Tobin o SBT</p> <p>6.7. Capnografía volumétrica, curvas continuas CO<sub>2</sub>, producción CO<sub>2</sub>, espacio muerto fracción espacio muerto pulmonar</p> <p>7. CURVAS</p> <p>7.1. Representación de 3 gráficas simultáneas de Volumen/tiempo, Presión/tiempo o flujo/tiempo, visualización de bucles y/o capnografía volumétrica</p> <p>Posibilidad de congelar curvas, histéresis y capnograma</p> <p>8. ALARMAS</p> <p>8.1. Volumen minuto total o Volumen minuto respiratorio alto y bajo.</p> <p>8.2. Presión alta y baja (Presión baja puede ser programable de manera manual o automática por software).</p> <p>8.3. Frecuencia alta y baja (Frecuencia baja puede ser programable de manera manual o automática por software).</p> <p>8.4. Tiempo de apnea ajustable entre 20 sg o menor, hasta 60sg o mayor.</p> <p>8.5. Fuga.</p> <p>8.6. Apnea.</p> <p>8.7. Desconexión</p> <p>8.8. Exhalación obstruida, vía aérea bloqueada o su equivalente</p> <p>8.9. Alarma de sensor de flujo</p> <p>8.10. FIO<sub>2</sub> alto y bajo.</p> <p>8.11. Suministro de gas bajo.</p> <p>8.12. Suministro de energía eléctrica.</p> <p>8.13. Alarma CO<sub>2</sub></p> <p>8.14. Batería baja</p> <p>9. CARACTERÍSTICAS GENERALES</p> <p>9.1. Interface comunicación, llamado a enfermera</p> <p>9.2. Pantalla táctil a color tipo LCD, LCD-TFT o TFT o LED.</p> <p>9.3. Batería de respaldo de mínimo 2 horas de duración.</p> <p>9.4. Capacidad de visualizar las tendencias numéricas de un paciente como mínimo 24 horas, en tiempos desde 1 minuto.</p> <p>9.5. Unidad básica de software en español.</p> <p>9.6. Pruebas de funcionamiento y de fugas previo al uso con paciente, y registro de su estado final.</p> <p>9.7. Módulo de comunicación por cada equipo según protocolo fabricante entre monitor, ventilador y central de monitoreo con sus correspondientes cables y soportes</p> <p>9.8. Con capacidad de instalar humidificador servocontrolado Fisher &amp; Paykel MR850.</p> <p>10. OPCIONAL</p> <p>10.1. Funcionamiento con baja presión de oxígeno menor a 15 lpm.</p> <p>11. ACCESORIOS QUE SE DEBEN ENTREGAR POR CADA VENTILADOR</p> <p>11.1. (25) unidades de circuitos de paciente adulto desechables libres de látex (incluye adaptadores, conectores, trampas de agua y pulmón de prueba adulto).</p> <p>11.2. Manguera de oxígeno de 3 metros de largo y acople chemetron.</p> <p>11.3. (10) Cánulas de alto flujo desechables (incluye adaptadores, conectores, trampas de agua para su funcionamiento).</p> <p>11.4. (2) Válvulas exhalatoria reusables.</p> <p>11.5. (2) Sensores de flujo.</p> <p>11.6. (3) Mascarillas reusables o desechables libres de látex de tamaños L, M y S, una de cada tamaño con arneses (materiales que no predispongan lesiones en piel)</p> <p>11.7. (2) Pulmones de prueba de 1 litro reusable con resistencia por cada ventilador</p> <p>11.8. (1) sensor de capnografía por equipo</p> <p>11.9. (2) cubetas de capnografía volumétrica por equipo</p> <p>11.10. (1) Celda o sensor de oxígeno (adicional) de acuerdo a la tecnología de cada fabricante, con fecha mayor a 1 año contados a partir de la fecha de entrega.</p> <p>11.11. Soporte para humidificador con clip sujeción.</p> <p>11.12. (3) humidificadores Fisher &amp; Paykel MR850 reusables (en total)</p> <p>11.13. (3) cámaras de humidificación desechables adulto/pediátrica con circuito y accesorios necesarios para su funcionamiento y compatibles con humidificador Fisher &amp; Paykel MR850 con fecha de vencimiento mayor a un año (en total)</p> <p>11.14. (3) Kit de sensor de temperatura e hilo calefactor compatible con humidificador Fisher &amp; Paykel MR850.</p> <p>11.15. Base rodable para el equipo con sistema de freno en al menos dos ruedas.</p> <p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES</b></p> <p>1. Monitor que cubra uso pediátrico/adulto.</p> <p>2. Monitor modular.</p> <p>2.1. Pantalla sensible al tacto (Touch).</p> <p>2.2. Pantalla de 17" como mínimo y visualice 8 curvas fisiológicas simultáneas como mínimo.</p> <p>2.3. Salida analógica de ECG o sincronía para desfibrilación.</p> <p>2.4. Despliegue de mensajes y parámetros en español.</p> <p>2.5. Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas como mínimo en resolución de minuto a minuto de todos los parámetros, seleccionables por el usuario. Con capacidad de almacenamiento de eventos.</p> <p>2.6. Batería de respaldo interna con capacidad como mínimo de 90 min.</p> <p>2.7. Capacidad de interfaz con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7 de acuerdo con la tecnología del fabricante.</p> <p>3. ECG</p> <p>3.1. Despliegue numérico de frecuencia cardíaca.</p> <p>3.2. Al menos 7 derivaciones seleccionables por el usuario.</p>	13
---	----

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



- 3.3. Despliegue simultáneo de al menos 2 curvas a elegir de entre 7 derivaciones de ECG como mínimo.
- 3.4. Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
- 3.5. Análisis de arritmias.
- 3.6. Control de activación de filtros en la señal.
- 3.7. Detección de marcapasos.
- 3.8. Protección contra descarga de desfibrilador.
- 3.9. Sincronía para desfibrilación.
- 3.10. Rango de medición: 30 lpm o menor, a 300 lpm o mayor.
- 3.11. Precisión:  $\pm 5$  lpm o menor.
- 3.12. Resolución: 1 lpm.
- 4. Spo2
- 4.1. Curva de pletismografía.
- 4.2. Despliegue numérico de saturación de oxígeno y frecuencia de pulso.
- 4.3. Rango de medición: 70% o menor, a 100%.
- 4.4. Precisión:  $\pm 3\%$  o menor
- 4.5. Resolución: 1%.
- 5. Temperatura
- 5.1. Temperatura en mínimo dos canales.
- 5.2. Despliegue numérico de ambas temperaturas de manera simultánea.
- 5.3. Medición de la diferencia de temperatura.
- 5.4. Rango de medición: 20°C o menor, a 45°C o mayor.
- 5.5. Precisión:  $\pm 0,1^\circ\text{C}$ .
- 5.6. Resolución: 0,1°C.
- 6. Presión arterial no invasiva
- 6.1. Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
- 6.2. Ajuste automático de la presión de acuerdo al tipo de paciente seleccionado.
- 6.3. Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
- 6.3.1. Rango de medición para paciente adulto:
  - 6.3.1.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 250mmHg o mayor.
  - 6.3.1.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
  - 6.3.1.3. Resolución: 1 mmHg o menor.
  - 6.3.1.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 230mmHg o mayor.
  - 6.3.1.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
  - 6.3.1.6. Resolución: 1 mmHg o menor.
  - 6.3.1.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 210mmHg o mayor.
  - 6.3.1.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
  - 6.3.1.9. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 6.3.2. Rango de medición para paciente pediátrico:
  - 6.3.2.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 170mmHg o mayor.
  - 6.3.2.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
  - 6.3.2.3. Resolución: 1 mmHg o menor.
  - 6.3.2.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 150mmHg o mayor.
  - 6.3.2.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
  - 6.3.2.6. Resolución: 1 mmHg o menor.
  - 6.3.2.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 130mmHg o mayor.
  - 6.3.2.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor
  - 6.3.2.9. Resolución: 1 mmHg o menor
- 7. Respiración
- 7.1. Curva de respiración.
- 7.2. Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.
- 7.3. Rango de medición: 4 rpm o menor, a 120 rpm o mayor.
- 7.4. Precisión:  $\pm 5$  rpm o menor.
- 7.5. Resolución: 1 rpm o menor.
- 8. Presión arterial invasiva
- 8.1. Cuatro canales de presión invasiva como mínimo.
- 8.2. Etiquetado del sitio de medición de los transductores de los siguientes parámetros: presión arterial, presión venosa central, presión genérica o definida por el usuario, arteria pulmonar, presión intracraneal, aurícula derecha, aurícula izquierda.
- 8.3. Ajuste automático de escalas.
- 8.4. Rango de medición: -30mmHg o menor, a 300mmHg o mayor.
- 8.5. Precisión:  $\pm 3$ mmHg o menor.
- 8.6. Resolución: 1 mmHg.
- 9. Modulo para Gasto Cardíaco Swan Ganz
- 10. Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles, con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
  - 10.1. Frecuencia cardíaca.
  - 10.2. Saturación de oxígeno.
  - 10.3. Temperatura.
  - 10.4. Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica y media).
  - 10.5. Frecuencia respiratoria.
  - 10.6. Presión arterial invasiva.
  - 10.7. Alarma de apnea.
  - 10.8. Alarma de arritmia.
  - 10.9. Con silenciador de alarmas.
- 11. Accesorios que se deben entregar por equipo:
  - 11.1. (2) Dos cables SPO2, dos sensores tipo dedal y un sensor multisito, ambos reusables, para oximetría de pulso.

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

- 11.2. (2) Dos sensores reusables de temperatura (de piel o de superficie) y (1) sensores de temperatura esofágico o rectal.
- 11.3. (2) Dos cables troncal y dos cables de paciente para ECG de al menos cinco puntas tipo pinza.
- 11.4. (2) Dos mangueras para medición NIBP adulto - Pediátrico.
- 11.5. Brazaletes reusables para medición de la presión no invasiva, cinco adulto, tres adulto obeso
- 11.6. Para medición de la presión invasiva incluir al menos: (2) cables troncales para la interfase del transductor.
12. Para monitorización de gasto cardiaco por Swan Ganz entregar 2 módulos, los cables y los consumibles necesarios de acuerdo a la tecnología ofertada, 3 catéteres de temodilución arterial y 3 termistores.
13. Que incluya módulo de comunicación por cada equipo según protocolo fabricante entre el monitor, el ventilador y la central de monitoreo con sus correspondientes cables y soportes. Si aplica a la tecnología ofertada.
14. Capacidad de visualización de los parámetros y alarmas entre los monitores de signos vitales y ventiladores que integran la estación central.

**CENTRAL DE MONITOREO (CANTIDAD 2)**

1. Centrales de Monitoreo con capacidad de 12 pacientes cada una, como mínimo.
2. Cantidad de pacientes para monitorizar a elegir por el usuario.
3. Con capacidad para conectar 12 monitores de signos vitales como mínimo.
4. Con capacidad para conectar 12 ventiladores mecánicos adulto como mínimo.
5. Una pantalla a color de 19" como mínimo, táctil o con teclado y mouse anti fluido y de adicionar otra pantalla de las mismas características
6. Con CPU mini o incorporada en la pantalla.
7. Con capacidad de visualizar todos los parámetros monitorizados de un paciente seleccionado tanto Hemodinámicos como Ventilatorios de forma numérica y visualización de bucles y curvas.
8. Visualización de todos los parámetros de ventilación configurados en el Ventilador de forma numérica y visualización de bucles y curvas.
9. Despliegue simultáneo de al menos 2 curvas como mínimo del ventilador por cada paciente.
10. Alarmas audibles y visuales en la central de todos los monitores de signos vitales y ventiladores, priorizadas en al menos tres niveles.
11. Almacenamiento de eventos o alarmas por dos horas continuas por paciente.
12. Almacenamiento de al menos 8 curvas del monitor y ventilador por paciente.
13. Historial de alarmas con almacenamiento y despliegue del trazo que genera la alarma del monitor de signos vitales y ventilador.
14. Capacidad de visualizar las tendencias gráficas y numéricas de un paciente de al menos 72 horas del monitor de signos vitales y ventilador.
15. Visualización de alarmas en la estación central.
16. Capacidad de almacenamiento de 4 Gb de RAM, dos discos duros de 100 GB como mínimo.
17. Interface del usuario en español.
18. Capacidad de visualización de los parámetros y alarmas entre los monitores de signos vitales y ventiladores que integran la estación central.
19. Capacidad de visualización de parámetros programados y monitorizados curvas, bucles y tendencias dentro de la Unidad Médica a través de una central de monitoreo y servidor Gateway con protocolo HL7/V2.5 que permita enviar datos a la historia clínica bidireccionalmente.
20. C ONECTIVIDAD
- 20.1. Capacidad de interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7/V2.5 de acuerdo con la tecnología del fabricante.
- 20.2. Capacidad para visualización de curvas, tendencias de los monitores a través de una central de monitoreo, se debe entregar hardware y software licenciado necesario de acuerdo con la tecnología del fabricante, además todos los parámetros de seguridad de la información tales como políticas de contraseñas y las demás definidas por el HUS.
- 20.3. Hardware y software licenciado necesario.
- 20.3.1. El proponente debe garantizar que el software pueda ser configurado y manejado como un servidor, preferiblemente con sistema operativo LINUX y se garantice la conexión a un motor de base de datos SQL SERVER 2008.
- 20.3.2. (1) Switch capa 3 administrable empresarial de la referencia HP 5130 o equivalente, de 24 puertos con mínimo 2 puertos SFP con su respectivo GIBIC de 4Gb como mínimo, garantía del Switch mínimo por 3 años (3x3x3).
- 20.3.3. Server Rackeable y no en torre, garantía del servidor mínimo por 3 años (3x3x3), de 24 Gb de RAM como mínimo y HDD de 6 Tb como mínimo y dos tarjetas HBA doble de 8Gb con sistema operativo WINDOWS 2012 STANDAR.

**VENTILADOR DE TRANSPORTE ADULTO**

1. Manejo de paciente adulto/pediátrico
2. Modos ventilatorios en ventilación invasiva
- 2.1 Ventilación Asistido/Controlado por volumen.
- 2.2 Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV).
- 2.3 Ventilación en dos niveles de presión, BIPAP
- 2.4 Ventilación espontánea: Presión soporte/CPAP.
- 2.5 Ventilación con Asa Cerrada, AutoFlow o control dual de la ventilación o VCRP
- 2.6 Ventilación No Invasiva con compensación de fugas en modos asistidos y espontáneos.
3. Funciones
- 3.1 Respaldo de Apnea.
- 3.2 Compensación automática de fugas.
- 3.3 Funcionamiento con bajo flujo de oxígeno menor a 15 lpm para trasporte
- 3.4 AutoAdapt. Adaptación automática del trigger a la fugas. Detección del esfuerzo al paciente para iniciar la ventilación.
4. Controles
- 4.1 Volumen corriente/PI
- 4.2 Frecuencia respiratoria.
- 4.3 PEEP/CPAP.
- 4.4 FIO2.
- 4.5 Presión Inspiratoria.
- 4.6 Tiempo Inspiratorio
- 4.7 Disparo por flujo.
- 4.8 Presión soporte.
- 4.9 Rampa de presión.

73

**VENTILADOR DE  
TRANSPORTE**

3

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

	<p>5. Monitorización</p> <p>5.1 Presión Pico.</p> <p>5.2 Presión Media.</p> <p>5.3. PEEP.</p> <p>5.4. Volumen tidal, Volumen minuto</p> <p>5.5. Porcentaje de fugas o volumen de fugas o volumen minuto fugas.</p> <p>5.6. Frecuencia Total</p> <p>6. Curvas</p> <p>6.1 Representación de 2 gráficas simultáneas de Volumen, Presión/tiempo o flujo/tiempo.</p> <p>7. Alarmas</p> <p>7.1 Volumen minuto alto y bajo.</p> <p>7.2 Presión alta y baja (Presión baja puede ser programable de manera manual o automática por software).</p> <p>7.3 Frecuencia alta y baja (Frecuencia baja puede ser programable de manera manual o automática por software).</p> <p>7.4 Tiempo de apnea ajustable entre 15sg o menor hasta 60sg o mayor.</p> <p>7.5 Fugas.</p> <p>7.6 Desconexión.</p> <p>7.7 Suministro de energía eléctrica.</p> <p>7.8 Baterías.</p> <p>7.9 Suministro de gases.</p> <p>8. Otros</p> <p>8.1 Batería de respaldo de 60 minutos de duración como mínimo.</p> <p>8.2 Unidad básica de software en español.</p> <p>8.3 Mezcla de aire a través de sistema de turbina.</p> <p>9. ACCESORIOS QUE SE DEBEN ENTREGAR POR CADA VENTILADOR</p> <p>9.1 (25) Circuitos paciente adulto desechable con válvula exhalatoria, libres de látex (incluye adaptadores, conectores, trampas de agua y pulmón de prueba</p> <p>9.2 (2) pulmones de prueba de 1 litro con resistencia</p> <p>9.3 (2) Filtros Hepa para la entrada de la turbina por cada equipo</p> <p>9.4 (2) Válvulas exhalatoria reusables por cada ventilador</p> <p>9.5 (2) Sensores de flujo desechables por cada equipo</p> <p>9.6 Manguera de oxígeno de 3 metros de largo y acople a bala de oxígeno.</p> <p>9.7 Base rodable para el equipo con sistema de freno en al menos dos ruedas</p>	
<p>74</p> <p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES CON INVASIVAS (MONITOR MULTIPARÁMETRO TIPO I)</b></p>	<p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES CON INVASIVAS</b></p> <p>1. Monitor que cubra uso neonatal/pediátrico/adulto.</p> <p>2. Monitor preconfigurado o modular.</p> <p>3. Pantalla sensible al tacto, o teclado de membrana o perilla selectora.</p> <p>4. Pantalla policromática de tecnología LCD, LCD TFT o tecnología superior, de 15" como mínimo.</p> <p>5. Salida analógica de ECG</p> <p>6. Protección contra unidad electro quirúrgica.</p> <p>7. Despliegue de curvas fisiológicas, de al menos 5 curvas simultáneas.</p> <p>8. Despliegue de mensajes y parámetros en español.</p> <p>9. Despliegue de valores numéricos grandes en pantalla.</p> <p>10. Función o perfil de cálculos hemodinámicos.</p> <p>11. Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas o mayor, en resolución de minuto a minuto de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.</p> <p>12. Con capacidad de almacenamiento de eventos y alarmas.</p> <p>13. Batería de respaldo interna con capacidad de 90 minutos como mínimo.</p> <p>14. Capacidad a futuro de interfaz con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7 de acuerdo con la tecnología del fabricante.</p> <p>15. ECG</p> <p>15.1. Despliegue numérico de frecuencia cardiaca.</p> <p>15.2. Al menos 7 derivaciones seleccionables por el usuario.</p> <p>15.3. Despliegue simultáneo de al menos dos curvas a elegir de entre 7 derivaciones de ECG como mínimo.</p> <p>15.4. Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.</p> <p>15.5. Análisis de arritmias.</p> <p>15.6. Control de activación de filtros en la señal.</p> <p>15.7. Detección de marcapasos.</p> <p>15.8. Protección contra descarga de desfibrilador.</p> <p>15.9. Rango de medición: 30 lpm o menor, a 300 lpm o mayor.</p> <p>15.10. Precisión: <math>\pm 5</math> lpm o menor.</p> <p>15.11. Resolución: 1 lpm o menor.</p> <p>16. SpO2</p> <p>16.1. Curva de pletismografía.</p> <p>16.2. Despliegue numérico de saturación de oxígeno y frecuencia de pulso.</p> <p>16.3. Rango de medición: 70% o menor, a 100%.</p> <p>16.4. Precisión: <math>\pm 2\%</math> o menor.</p> <p>16.5. Resolución: 1 %.</p> <p>17. TEMPERATURA</p> <p>17.1. Despliegue numérico de temperatura.</p> <p>17.2. Rango de medición: 0°C, a 45°C o mayor.</p> <p>17.3. Precisión: <math>\pm 0.1</math> °C (<math>25^\circ\text{C} \leq \text{TEMP} \leq 45^\circ\text{C}</math>).</p> <p>17.4. Resolución: 0,1°C.</p> <p>18. PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA</p> <p>18.1. Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).</p> <p>18.2. Ajuste automático de la presión de acuerdo al tipo de paciente seleccionado.</p>	<p>43</p>



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GB845-V2</b>

- 18.3. Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.  
 18.4. Rango de medición para paciente adulto:  
 18.4.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 250mmHg o mayor.  
 18.4.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.4.3. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.4.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 230mmHg o mayor.  
 18.4.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.4.6. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.4.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 210mmHg o mayor.  
 18.4.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.4.9. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.5. Rango de medición para paciente pediátrico:  
 18.5.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 170mmHg o mayor.  
 18.5.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.5.3. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.5.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 150mmHg o mayor.  
 18.5.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.5.6. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.5.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 130mmHg o mayor.  
 18.5.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.5.9. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.6. Rango de medición para paciente neonato:  
 18.6.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 130mmHg o mayor.  
 18.6.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.6.3. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.6.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 110mmHg o mayor.  
 18.6.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.6.6. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 18.6.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 100mmHg o mayor.  
 18.6.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 18.6.9. Resolución: 1 mmHg o menor.  
 19. RESPIRACIÓN  
 19.1. Curva de respiración.  
 19.2. Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.  
 19.3. Rango de medición: 1 rpm, a 150 rpm o mayor.  
 19.4. Precisión:  $\pm 5$  rpm o menor.  
 19.5. Resolución: 1 rpm o menor.  
 20. PRESIÓN ARTERIAL INVASIVA.  
 20.1. Dos canales de presión invasiva como mínimo.  
 20.2. Etiquetado del sitio de medición de los transductores de los siguientes parámetros como mínimo: PA, PVC, AP, PIC, PAD, PAI y presión genérica o definida por el usuario.  
 20.3. Ajuste automático de escalas.  
 20.4. Rango de medición: 40mmHg o menor, a 300mmHg o mayor.  
 20.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.  
 20.6. Resolución: 1 mmHg.  
 21. ALARMAS  
 21.1. Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:  
 21.2. Saturación de oxígeno.  
 21.3. Frecuencia cardiaca.  
 21.4. Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).  
 21.5. Temperatura.  
 21.6. Frecuencia respiratoria.  
 21.7. Presión invasiva (sistólica, diastólica, media).  
 22. ACCESORIOS POR EQUIPO.  
 22.1. (2) cables troncal para SPO2, dos sensores tipo dedal adulto, un sensor para oximetría de pulso multistitio y dos sensor para oximetría de pulso neonatal, todos reusables.  
 22.2. (2) sensores reusables de temperatura (de piel o de superficie) y un sensor de temperatura esofágico o rectal.  
 22.3. Dos cables troncal y dos cables de paciente para ECG de al menos de cinco puntas tipo pinza. Para paciente neonatal un cable troncal y un cable de paciente para ECG de tres puntas tipo pinza, de acuerdo a la tecnología ofertada.  
 22.4. (2) Manguera Dos mangueras para medición NIBP adulto – Pediátrico, 1 manguera Para paciente neonatal con conector, de acuerdo a la tecnología ofertada.  
 22.5. Brazalete reusable para medición de la presión no invasiva, tres adulto, tres adulto obeso, 1 brazalete de cada talla para neonato  
 22.6. Un cable troncal tipo "Y" o dos cables sencillos para la medición de PI, de acuerdo a la tecnología ofertada.  
 22.7. Tres carros para transporte según las necesidades de seguridad para 3 monitores

**CENTRAL DE MONITOREO CANTIDAD 2**

- Centrales de Monitoreo con capacidad de 12 pacientes cada una, como mínimo.
- Cantidad de pacientes para monitorizar a elegir por el usuario.
- Con capacidad para conectar 12 monitores de signos vitales como mínimo.
- Una pantalla a color de 19" como mínimo, táctil o con teclado y mouse anti fluido y de adicionar otra pantalla de las mismas características.
- Con CPU mini o incorporada en la pantalla.
- Con capacidad de visualizar todos los parámetros monitorizados de un paciente de forma numérica y visualización curvas.

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

7. Des pliegue simultáneo de al menos 2 curvas como mínimo del monitor por cada paciente.
8. Alarmas audibles y visuales en la central de todos los monitores de signos vitales, priorizadas en al menos tres niveles.
9. Almacenamiento de eventos o alarmas por dos horas continuas por paciente.
10. Almacenamiento de al menos 8 curvas del monitor por paciente.
11. Historial de alarmas con almacenamiento y despliegue del trazo que genera la alarma del monitor de signos vitales.
12. Capacidad de visualizar las tendencias gráficas y numéricas de un paciente de al menos 72 horas del monitor de signos vitales.
13. Visualización de alarmas en la estación central.
14. Capacidad de almacenamiento de 4 Gb de RAM, dos discos duros de 100 GB como mínimo.
15. Interface del usuario en español.
16. Respaldo de batería o Unidad de respaldo UPS regulada de 15 minutos como mínimo que respalde la central de monitoreo y las pantallas.
17. Capacidad de visualización de los parámetros y alarmas entre los monitores de signos vitales que integran la estación central.
18. Capacidad de visualización de parámetros programados y monitorizados curvas, y tendencias dentro de la Unidad Médica a través de una central de monitoreo y servidor Gateway con protocolo HL7/V2.5 que permita enviar datos a la historia clínica.
19. CONECTIVIDAD
- 22.1. Capacidad de interface con el sistema de información hospitalaria mediante protocolo HL7/V2.5 de acuerdo con la tecnología del fabricante.
- 22.2. Capacidad para visualización de curvas, tendencias de los monitores a través de una central de monitoreo, se debe entregar hardware y software licenciado necesario de acuerdo con la tecnología del fabricante, además todos los parámetros de seguridad de la información tales como políticas de contraseñas y las demás definidas por el HUS.
- 22.3. Hardware y software licenciado necesario.
- 22.3.1. El proponente debe garantizar que el software pueda ser configurado y manejado como un servidor, preferiblemente con sistema operativo LINUX y se garantiza la conexión a un motor de base de datos SQL SERVER 2008.
- 22.3.2. (1) Switch capa 3 administrable empresarial de la referencia HP 5130 o equivalente, de 24 puertos con mínimo 2 puertos SFP con su respectivo GIBIC de 4Gb como mínimo, garantía del Switch mínimo por 3 años (3x3x3).
- 22.3.3. Server Rackeable y no en torre, garantía del servidor mínimo por 3 años (3x3x3), de 24 Gb de RAM como mínimo y HDD de 6 Tb como mínimo y dos tarjetas HBA doble de 8Gb con sistema operativo WINDOWS 2012 STANDAR.

**AUTOCLAVE A VAPOR**

1. Tipos de carga a esterilizar: Instrumentos envueltos, sin envolver, sólidos, huecos y porosos
2. Rango de temperatura: 121°C - 134°C
3. La capacidad de la cámara debe procesar hasta 4 unidades de esterilización
4. DIMENSIONES (mínimas según preinstalaciones)
  - 4.1. Ancho total incluyendo espacio para servicio de 1000mm
  - 4.2. Profundidad de 1100 a 1550 mm
  - 4.3. Alto de 1900 a 2500 mm
5. CAMARA:
  - 5.1. Volumen nominal de mínimo 300 Litros
  - 5.2. Dimensiones de la cámara: (mínimas según preinstalaciones)
  - 5.3. Ancho de 630 a 670 mm
  - 5.4. Profundidad de 600 a 710 mm
  - 5.5. Alto de 630 a 670 mm
6. MATERIAL DE CONSTRUCCION  
La cámara y la chaqueta deben estar construidas por la siguiente combinación de materiales:
  - 6.1. Material de la cámara: acero inoxidable 316L, espesor mínimo 5mm
  - 6.2. Tuberías y empalmes de acero inoxidable 316L.
  7. Chaqueta: acero inoxidable, grosor mínimo 4mm.
  8. Cámara y puertas aisladas
  9. Aislante de la cámara protegido con lámina de aluminio formada de mínimo 1 mm de espesor
  10. Material externo hecho en acero inoxidable 304 en combinación con/o en material no corrosivo
11. PUERTAS
  - 11.1. El esterilizador debe ser doble puerta, en acero inoxidable o aleación de materiales igual al de la cámara.
  - 11.2. Puertas automáticas, operadas eléctricamente, con deslizamiento vertical
  - 11.3. Mecanismo de prevención que impida la apertura de la puerta durante operación.
12. CONTROL
  - 12.1 Ciclos de esterilización totalmente automáticos
  - 12.2 Panel de control con pantalla a color en el área de carga.
  - 12.3 Panel de control con pantalla a color en el área de descarga.
  - 12.4. Ambos paneles deben mostrar: Visualización: Fecha/hora, programa de esterilización, ciclo actual, mensajes de error, puerta cerrada.
  - 12.5 Programación con diferentes niveles de acceso para configurar programas/ciclos, parámetros, servicio y mantenimiento.
13. Las siguientes funciones deben ser posibles:
  - 13.1. Selección e inicio del programa
  - 13.2. Visualización del progreso de los ciclos en la pantalla.
  - 13.3. Apagado y encendido programable
  - 13.4. Visualización de mensajes de error con historial
  - 13.5. Visualización de mensajes de mantenimiento
  - 13.6. Visualización y configuración del sistema
  - 13.7. Visualización de los valores medidos
  - 13.8. Gestión de usuarios - inicio y cierre de sesión (nivel de usuario, contraseña y autorizaciones)
  - 13.9. Intervención de los programas
  - 13.10. Funciones de servicio
  14. Alarma (visual y audible) en caso de fallo
  15. Conexión Ethernet para la descarga de datos del ciclo a un ordenador remoto o un sistema supervisor.
  16. Impresora incorporada
  17. GENERADOR DE VAPOR
  - 17.1. El generador de vapor debe estar integrado al esterilizador.

75

**AUTOCLAVE A VAPOR**

2

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

17.2. Tanto el generador como la tubería deben estar hechas de acero inoxidable.  
 17.3. El generador suministrará automáticamente vapor de alta presión con condensado mínimo (vapor seco) de acuerdo con EN 285.  
 17.4. Debe poseer una válvula de drenaje automática y otras válvulas de control, tales como una válvula de seguridad, purgadores de vapor, coladores, etc.  
 17.5. Capacidad nominal entre 30 - 44 kW, Sistema de llenado automático de vapor  
 17.6. Debe incorporar una bomba de alimentación de agua para asegurar que el generador recibe una presión de agua adecuada  
 18. BOMBA DE VACIO  
 19. FILTRO DE AIRE desechable para filtrar el aire que entra a la cámara, limitando partículas con un tamaño de 0,2mm o menor  
 20. SERVICIO Y MANTENIMIENTO  
 20.1 El acceso debe ser por el área frontal  
 21. INSTRUMENTACION  
 21.1. Válvulas de seguridad para la cámara, la chaqueta y el generador de vapor  
 21.2. Manómetros ubicados en el área de mantenimiento para medición de presión de vapor, agua, aire comprimido tanto en la cámara como en la chaqueta.  
 21.3. Botón de emergencia en el lado de carga y de descarga  
 21.4. Interruptor de fuente de poder ON/OFF  
 22. BOWIE-DICK TEST INTEGRADO El esterilizador debe incluir un sistema automático para pruebas Bowie-Dick que compruebe la penetración de vapor y reemplace los packs de prueba, sin necesidad de utilizar consumibles, debido a que la misma máquina debe dar impresión del resultado de la medición de aire en la cámara.  
 20. PROGRAMAS  
 Los ciclos de esterilización deben ser ciclos de pre-vacío fraccionados con secado al vacío de acuerdo con la norma EN 285.  
 Ciclos preestablecidos:  
 20.1. - Instrumentos 134°C / 5 min  
 20.2. - Textiles 134°C / 5 min  
 20.3. - Plásticos 121°C / 20 min  
 20.4. - Calentamiento & Prueba de vacío 134°C / 5 min  
 20.5. - Bowie Dick test 134°C / 3.5 min  
 20.5 - Instrumentos pesados 134°C / 5 min  
 20.6 - Instrumentos porosos 125°C / 20 min  
 20.7 - Líquidos 121°C / 45 min  
 20.8 - Instrumentos especiales 134°C / 60 min  
 21. ACCESORIOS  
 21.1. Carro de transporte - 2 unidades Material de acero inoxidable 1.4301 (AISI 304). Ruedas con freno  
 21.2. Cesta - 1 unidad Características: Material acero inoxidable 1.4301 (AISI 304). Con dos bandejas, una en la parte inferior y la segunda ajustable en altura (mínimo 10 posiciones)  
 22. ESTANDARES El esterilizador debe cumplir los siguientes estándares: 98/37/EC 2006/42 EC 97/23 EC 93/42 EEC 2004/108/EC 2006/95/EC EN 285

**EQUIPO DE RX PORTATIL**

1. Equipo móvil con rango de salida a 32KW como mínimo  
 2. Alimentación eléctrica 110 +/- 10% VCA, 50-60 Hz  
 3. Técnicas de programador anatómico.  
 4. Con software dedicado que permita el ingreso de paciente y la captura de imágenes y su posterior exportación o transferencia por cable de red y por red inalámbrica (DICOM – compatible con el sistema Pacs Carestream y el antivirus ESET ENDPOINT).  
 4.1. Comunicación con sistema RIS – HIS del Hospital.  
 5. Pantalla Touchscreen de 17" como mínimo.  
 6. Posibilidad de editar las imágenes adquiridas.  
 7. Soporte para almacenamiento de los detectores y carga de batería de los detectores mientras el equipo se esté trasladando.  
 8. Permita cambiar de detector de Gadolinio o Cesio sin interferir en el funcionamiento del equipo, sin necesidad de apagar o reiniciar el equipo para hacer este cambio.  
 9. Permita generar estadísticas para: imágenes tomadas, productividad de tecnólogos (opcional).  
 10. Con freno de fijación manual o automático.  
 11. Sistema de avance del equipo automático (propulsión)  
 12. Brazo articulado con giro.  
 13. Generador  
 13.1. Generador de 300mA o superior  
 14. Controles de KVp y mAs  
 15. Especificaciones del Detector  
 15.1. Detector digital inalámbrico de estado sólido.  
 15.2. Matriz activa de 2800 o menor x 3408 o menor pixeles  
 15.3. Tamaño del píxel 200µm o menor.  
 15.4. Sistema inalámbrico para transferencia de datos.  
 15.5. Batería con autonomía de 5 horas como mínimo.  
 15.6. Protector para fluidos  
 15.7. Vida útil del detector de 5 años como mínimo certificado por el fabricante.  
 16. Fuente de Rayos –X  
 16.1. Voltaje nominal 150kV o inferior  
 16.2. Doble foco  
 16.3. Disipación de Calor máxima 300 KHU como mínimo  
 16.4. Campo de colimador graduable  
 16.5. Giro del Colimador a ±90° como mínimo.  
 16.6. Rotación del eje del brazo de ±180° superior y giro del brazo de ±120° superior  
 17. Brazo telescópico o colapsable  
 18. Protectores antichoque frontales y laterales.  
 19. Conectividad inalámbrica compatible con 802.11/a/b/g como mínimo.



		<p>20. Para uso de paciente Neonato y protocolos establecidos. 21. Peso del equipo no mayor a 600 kg 22. ACCESORIOS: 21.1. Uno (1) Detector Digital inalámbrico de estado sólido de 14" X 17" de cesio debe contar con soporte de transporte o manija para transportarlo. 21.2. Uno (1) Detector Digital inalámbrico de 10" X 12" de cesio debe contar con soporte de transporte o manija para transportarlo 21.3. (1) cargador de baterías y 3 baterías 21.4. (3) klt de protección radiológica ((Chalecos plomados, protector de tiroides, protectores gonadales, gafas) y porta chalecos 21.5. Protector para distribución de peso del paciente como protección del detector. Opcional 21.6. Rejilla anti dispersión.</p>	
77	<p><b>INTENSIFICADOR DE IMAGEN ARCO EN C</b></p>	<p><b>INTENSIFICADOR DE IMAGEN ARCO EN C</b></p> <p>1. GENERADOR DE RAYOS X DE ALTA FRECUENCIA 1.1 Potencia de 2 kw o mayor. 1.2 kV de 40 o menor a 110 o mayor. 1.3 Corriente en Fluoroscopia pulsada o continua de 0.5 mA o menor a 8mA o mayor. 1.4 Corriente de Radiografía de 20 mA. o mayor 1.5 Generador digital compacto de alta frecuencia de 20 Khz o mayor 2. TUBO DE RAYOS X 2.1 (2) puntos focales, uno de 0.6mm. o menor y el otro de 1.5mm. o menor. 2.2 Capacidad de almacenamiento de calor térmico en el ánodo de 76 KHU ó mayor. 2.3 Ánodo giratorio o rotatorio o estacionario 3. ARCO EN C 3.1 SID de 90 cm. ó mayor. 3.2 Rotación de orbital <math>\pm 110^\circ</math> ó mayor. 3.3 Recorrido horizontal de 200mm o mayor. 3.4 Recorrido vertical de 430 mm <math>\pm 10\%</math> de tolerancia. 3.5 Basculación Lateral del Arco <math>\pm 10^\circ</math> o mayor. 3.6 Rotación del eje del arco en C de <math>\pm 180^\circ</math> o superior y giro de la C de <math>\pm 120^\circ</math> o superior 4. CAMERA DE VIDEO 4.1 Cadena de imagen digital o cámara de video o CCD de alta calidad y resolución. 4.2 CCD Cámara: 1kx1k, a 12 bits o mayor 5. INTENSIFICADOR DE IMAGEN 5.1 Modo Triple o de 2 campos como mínimo 5.2 9" o (23cm): 52 lp/mm o mayor 5.3 6" o (15cm): 58 lp/mm o mayor 5.4 4,5" o (11cm): 68 lp/mm o mayor 6. SUSTRACCIÓN DIGITAL EN TIEMPO REAL O DSA CON VISUALIZADOR 6.1 Sustracción 6.1.1 Monitor izquierdo : Imagen Sustraída 6.1.2 Monitor Derecho: Imagen en tiempo real 6.2 Máxima opacificación 6.3 Roadmapping 6.4 Modo pulsado para todos los modos de Imagen (Fluoroscopia, Cine, Sustracción. Roadmapping) 6.5 Opción de almacenamiento de todos los modos de imagen a 1, 2, 4, 8 y 25 fps o mayor o 1, 3, 6, 12 y 25 fps o mayor 6.6 Modo pulsado rápido de adquisición 6.7. Sistema reducción de dosis 7. MODULO DE CINE 7.1 Permite el grabado y revisión dinámica de secuencia de imágenes, para aplicaciones en cirugía ortopédica, vasculares y implante de marcapaso entre otras 7.2 Opción de almacenamiento de cine a 1, 2, 4, 8 o 25 fps o mayor ó 1, 3, 6, 12, o 25 fps o mayor 7.3 Hasta 540 imágenes en la misma secuencia (20s @ 25 cps) o mayor, o 90 minutos de grabación a 25 fps 7.4 Post- procesamiento de cine 7.4.1 Selección de parte de la secuencia de imágenes para revisión 7.4.2 Ajuste de brillo y contraste 7.4.3 Zoom con selección del área de interés 7.4.4 Cambiar velocidad de revisión 7.5 Módulo pulsado de adquisición 7.5.1 Sistema de reducción de dosis 8. MEMORIA DE IMAGEN E PROCESAMIENTO 8.1 Capacidad de almacenamiento de 10,000 imágenes o mayor o 100 Gb o mayor. 8.2 Última imagen congelada – LIH 8.3 Puerto USB integrado (Con antivirus o protección para el software del equipo) 8.4 Grabador de DVD integrado o grabación USB 8.5 DICOM 3.0 8.6 Con capacidad para que el operador acceda a todas las funciones de manera rápida 8.6.1 Anotaciones de datos del Paciente 8.6.2 zoom (até de mínimo 300%) 8.6.3 filtro de realce de contorno 8.6.4 Imagen negativa 8.6.5 Ajuste manual de brillo y contraste 8.6.6 Acceso simplificado al DVD-R y Puerta USB 9. CONTROLES DE RAYOS-X 9.1 Disparador manual 9.2 Doble pedal multifunción con todos los modos de imagen en el pedal:</p>	1

**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

		<p>10. MODOS DE FLUORO MÍNIMO</p> <p>10.1 Baja dosis – Fluoroscopia con dosis reducida para aplicaciones en niños, paciente con osteoporosis, procedimientos prolongados</p> <p>10.2 Cirugía de mano – Para aplicaciones en cirugía de mano, pies muñeca y tobillo.</p> <p>10.3 Fluoroscopia de tórax – Para aplicaciones en órganos en movimiento, como por ejemplo implante de marcapaso</p> <p>10.4 Cirugía de cadera – Para aplicaciones en anatomías más densas como por ejemplo cadera y abdomen.</p> <p>10.5 Continuo – Utilizado en la mayoría de las aplicaciones quirúrgica</p> <p>10.6 Pulsado – Utilizado principalmente para reducir dosis en procedimientos prolongados</p> <p>10.7 Disparo único – Utilizado para mejor visualización de estructuras más densas y para documentar el procedimiento con una imagen de alto contraste</p> <p>11. DISPLAYS DE IMAGEN</p> <p>11.1 2 Monitores planos TFT de mínimo 19"</p> <p>11.1.1 Brillo como mínimo de 600 cd/m<sup>2</sup>.</p> <p>11.1.2 Contraste mínimo 550:1</p> <p>11.2 Estas pantallas de interfaz, permiten visualización de las imágenes en tiempo real en tamaño ~ 10x10cm o 4"x4". Permite al operador visualizar las imágenes y utilizar como referencia para procesar y posicionar el arco en C.</p> <p>11.3 Inversión de imagen derecha/izquierda</p> <p>11.4 Inversión de imagen Cima/Bajo</p> <p>11.5 Indicador luminoso durante exposición de Rayos-X</p> <p>12. Interfaz Full DICOM 3.0 (DICOM Print, DICOM Send o Store, DICOM Worklist y DICOM MPPS).</p> <p>13. Accesorios: (2) Juego de cubierta esterilizables, Soporte para chasis, Carro para monitores, (3) kit de protección radiológica (Chalecos plomados, protector de tiroides, protectores gonadales, gafas) y porta chalecos.</p>	
<p>78</p>	<p><b>AUTOCLAVE DE PEROXIDO DE HIDROGENO</b></p>	<p><b>AUTOCLAVE DE PERÓXIDO DE HIDROGENO</b></p> <p>1. Equipo con controlador lógico programable (PLC).</p> <p>2. Puerto USB o puerto RS232 para la descarga del historial ciclos realizados, actualización de software, etc.</p> <p>3. Display que permite visualización de largo alcance del estado del esterilizador.</p> <p>4. Impresora térmica integrada que permita visualizar información tanto en pantalla como en el registro impreso.</p> <p>5. Mínimo tres (3) rutinas de control de programas para las diferentes tipologías de cargas.</p> <p>5.1. Visualización de ciclos y parámetros</p> <p>5.2. Programación del ciclo</p> <p>5.3. Calibración</p> <p>5.4. Ajuste de temperatura y presión</p> <p>5.5. Control de tiempo de esterilización</p> <p>6. Sistema automático de cierre de puerta.</p> <p>7. Estantes interiores de cámara extraíbles.</p> <p>8. Doble puerta</p> <p>9. Volumen de la cámara (litros) mínima 140 litros, máximo 150 litros.</p> <p>10. Suministro eléctrico de mínimo 120V/50-60Hz.</p>	<p>1</p>
<p>79</p>	<p><b>EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL</b></p>	<p><b>EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL</b></p> <p>1. GENERADOR DE ALTA FRECUENCIA</p> <p>1.1.1 Generador de capacidad mínima de 50 kW / 150kV</p> <p>1.1.2 Alta frecuencia mínima de 50 kHz</p> <p>1.1.3 Potencia Nominal mínima de salida 50kW</p> <p>1.1.4 Rango kV: 40 kVp o menor - 150 kVp o mayor, en incrementos de 1 kVp.</p> <p>1.1.5 Rango mA: 10 o menor — 630 o mayor.</p> <p>1.1.6 Rango mAs: 0.5 o menor — 400 o mayor</p> <p>1.1.7 Rango de Tiempo: 2 milisegundo o menor - 2 segundos o mayor</p> <p>1.1.8 Potencia de Entrada: 230-480 VAC (± 5%) (Trifásica)</p> <p>1.1.9 Panel de control digital, que despliegue: kV, mA y seg o mAs</p> <p>1.1.10 Herramientas de Auto-Diagnóstico, Monitoreo del Calentamiento del Ánodo, Mensajes de Error, Temporizador de Apagado Automático, Registro de Historial de Reportes</p> <p>1.1.11 Control automático de exposición</p> <p>1.1.12 La consola es pequeña, de diseño ergonómico y liviana de colocar en la pared o mesa ocupando mínimo espacio</p> <p>1.1.13 Que incorpore la última tecnología electrónica microprocesada que controla automáticamente todos los factores que puedan dañar el tubo o el equipo compensando los valores de voltaje de línea y desautorizando programaciones de técnicas por fuera de rangos perjudiciales para el equipo, paciente u operario.</p> <p>1.1.14 Todas las programaciones vienen marcadas en el tablero para facilitar al operario hacer la toma radiológica y ejercer total control sobre el equipo.</p> <p>1.1.15 Regula automáticamente para hacer el corte del disparo dependiendo de los valores programados por el operario obteniendo imágenes precisas de alta calidad.</p> <p>1.1.16 Que incluye Guía de posicionamiento como ayuda visual para el tecnólogo así como apoyo en operaciones básicas y mantenimiento.</p> <p>1.1.17 Composición de imágenes panorámicas (Stiching o huesos largos).</p> <p>1.1.18 Programas anatómicos o radiografías programadas o APR: 80 ó mayor</p> <p>1.2 TUBO DE RAYOS X</p> <p>1.2.1 Capacidad Calorica del Ánodo mínimo 300KHU</p> <p>1.2.2 Ánodo Rotatorio</p> <p>1.2.3 Tamaños de Puntos Focales: 0.6mm o menor / 1.2mm o menor</p> <p>1.2.4 Máxima mA/KV: 630 o mayor/150 kV o mayor</p> <p>1.2.5 Ángulo objetivo del ánodo de mínimo 12°</p> <p>1.3 SOPORTE / ESTATIVO DE PARED O BUCKY DE PARED</p> <p>1.3.1 Que el movimiento vertical sea de mínimo 150cm o mayor con una distancia del piso al punto focal de 100 cm o menor.</p> <p>1.3.2 Máxima altura de la columna: 1770 mm o mayor.</p> <p>1.3.3 Sistema de frenos y de contrapeso integral a prueba de fallos ante cortes de energía.</p> <p>1.3.4 Bandeja de cassette compatible con tamaños de 8"x10" (18cm x 24cm) hasta 14" x 17" (35cm x 43cm) o mayor</p> <p>1.3.5 Con cuadrícula de 70 líneas o mayor, proporción 8:1 o mayor y alta Resistencia.</p>	<p>1</p>

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



	<p>1.3.6 Foco 100cm o menor — 180cm o mayor</p> <p>1.4 COLIMADOR</p> <p>1.4.1 Montaje giratorio que permita giro de 90° libres, con posibilidad de detección en cualquier ángulo</p> <p>1.4.2 que Incluya Medidor de cinta integrado además de una lámpara de proyección de repuesto</p> <p>1.5 MESA FLOTANTE</p> <p>1.5.1 El Peso mínimo admitido para el Paciente: 200 kg.</p> <p>1.5.2 Dimensiones tablero (largo x ancho): 200cm o mayor x 75 cm o mayor</p> <p>1.5.3 Rango desplazamiento longitudinal: +/- 39 cm o mayor</p> <p>1.5.4 Rango desplazamiento lateral: +/- 11.3 cm o mayor</p> <p>1.5.5 Con altura ajustable de 60 cm o menor a 80 cm o mayor</p> <p>1.5.6 Sistema de frenos a prueba de fallos ante fallos de energía.</p> <p>1.5.7 Mesa con Interruptores de pie empotrados e Interruptor Manual de mesa (para la función del plano deslizante)</p> <p>1.5.8 Empuñaduras ajustables para el paciente ubicadas a los lados de la mesa a lo largo de rieles accesorios ocultos.</p> <p>1.5.9 Bandeja de cassette compatible con tamaños de 8"x10" (18cm x 24cm) hasta 14" x 17" G5cm x 43cm) o mayor</p> <p>1.5.10 Con cuadrícula de 70 líneas o mayor, proporción 8:1 o mayor y alta Resistencia.</p> <p>1.5.11 Foco 100cm o menor — 110cm o mayor</p> <p>1.5.12 Sistema antigolpes o riel de seguridad para evitar golpes en la mesa</p> <p>1.6 (2) DETECTORES DIGITALES</p> <p>1.6.1 Uno para la mesa y otro para bucky de pared, se aceptan la configuración que los dos sean alámbricos 1.6.2 Uno para la mesa y otro para bucky de pared, se aceptan la configuración que los dos sean inalámbricos, con seguro por el mismo tiempo de garantía de su oferta (opcional)</p> <p>1.6.3 Adquisición o profundidad de imagen de 12 bits o mayor o conversión analógica- Digital de 14 bits o mayor.</p> <p>1.6.4 Matriz de 2000 x 2000 pixeles ó mayor.</p> <p>1.6.5 Tipo Panel Plano: De selenio amorfo (a-Se) o silicio o silicón amorfo (a-Si) o yoduro de cesio.</p> <p>1.6.6 Material centellador: Oxisulfuro de gadolinio (GOS) o yoduro de cesio (CsI) o HSS (High Stability Scintillator).</p> <p>1.6.7 Tamaño de 35 cm. x 43 cm. (14" x 17") o 40 cm. o mayor x 40 o mayor cm. (15.7" o mayor x 15.7" o mayor) dependiendo de la configuración del oferente.</p> <p>1.6.8 Tamaño del pixel de 200 micrones o menor.</p> <p>1.6.9 DQE de 50% o 3.1 lp./mm. o mayor.</p> <p>1.7 SISTEMA DE POST-PROCESAMIENTO DIGITAL</p> <p>1.7.1 Monitor LCD de alta definición mínimo 19" con resolución de 1k x 1k o mayor y película antirreflejante. 1.7.2 Idioma Interfase Español.</p> <p>1.7.3 Capacidad de almacenamiento mínimo de 5000 imágenes y 120 Gb o mayor en (Espejo).</p> <p>1.7.4 DICOM print, DICOM storage y DICOM send y export, DICOM worklist, capacidad de incorporarse al SISTEMA PACS/RIS con que cuenta el Hospital.</p> <p>1.7.5 UPS que le brinde 15 minutos de autonomía eléctrica</p> <p>1.7.6 Con unidad de grabación CD-R o DVD. Con visualizador DICOM</p> <p>1.7.7 Herramientas de display y posprocesamiento</p> <p>1.7.7.1 Contraste / Brillo</p> <p>1.7.7.2 Curva de gamma para escala de grises</p> <p>1.7.7.3 Filtro espacial</p> <p>1.7.7.4 Rotación 0 , 90 9, 180 , 270</p> <p>1.7.7.5 Zoom arbitraria 1, 1.5, 2.16</p> <p>1.7.7.6 Recorte (obturador electrónico, el movimiento de la imagen, rotación de la imagen)</p> <p>1.7.7.7 Auto-ventana (promedio, máximo)</p> <p>1.7.7.8 Filtro de frecuencia 4.7.7.10 Inversión positiva / negativo</p> <p>1.8 SUSPENSIÓN CIELTICA</p> <p>1.8.1 Desplazamiento en rieles instalados en el techo</p> <p>1.8.2 Sistema de Frenos Electromagnéticos</p> <p>1.8.3 Rango de desplazamiento longitudinal: Ajustable según las características del sitio</p> <p>1.8.4 Rango de desplazamiento transversal 120 cm o mayor</p> <p>1.8.5 Rango desplazamiento vertical 150 cm o mayor</p> <p>1.8.6 Rango Rotación Tubo RX: +/- 180°</p> <p>1.8.7 Rango Angulación Tubo RX: +/- 180°</p> <p>1.8.8 Facilita la toma de radiografías en camillas y sillas de ruedas</p> <p>1.9 ACCESORIOS</p> <p>1.9.1 Accesorios para la toma de estudios de ortopedia (hombros, rodilla y soporte para pies con apoyo)</p> <p>1.9.2 (2) Juego de cubierta esterilizables, Soporte para chasis, Carro para monitores, (3) kit de protección radiológica (Chalecos plomados, protector de tiroides, protectores gonadales, gafas) y porta chalecos.</p>	
80	<p><b>MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICOS</b></p> <p>1. Monitor que cubra uso neonatal/pediátrico/adulto.</p> <p>2. Monitor preconfigurado o modular.</p> <p>3. Pantalla sensible al tacto o teclado de membrana o perilla selectora.</p> <p>4. Pantalla policromática de tecnología LCD, LCD TFT o tecnología superior, de 10" como mínimo .</p> <p>5. Salida analógica de ECG</p> <p>6. Protección contra unidad electro quirúrgica.</p> <p>7. Despliegue de curvas fisiológicas, de al menos 5 curvas simultáneas.</p> <p>8. Despliegue de mensajes y parámetros en español.</p> <p>9. Despliegue de valores numéricos grandes en pantalla.</p> <p>10. Tendencias gráficas y numéricas de 24 horas o mayor, en resolución de minuto a minuto de todos los parámetros, seleccionables por el usuario.</p> <p>11. Con capacidad de almacenamiento de eventos y alarmas.</p> <p>12. Batería de respaldo interna con capacidad de 90 minutos como mínimo.</p> <p>13. ECG</p>	43

**PROCESO**

**GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS**

**NOMBRE:**

**ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)**

**CÓDIGO DEL DOCUMENTO:**

**05GBS45-V2**

- 13.1. Despliegue numérico de frecuencia cardíaca.
- 13.2. Al menos 7 derivaciones seleccionables por el usuario.
- 13.3. Despliegue simultáneo de al menos dos curvas a elegir de entre 7 derivaciones de ECG como mínimo.
- 13.4. Análisis del segmento ST en todas las derivaciones monitorizadas.
- 13.5. Análisis de arritmias.
- 13.6. Control de activación de filtros en la señal.
- 13.7. Detección de marcapasos.
- 13.8. Protección contra descarga de desfibrilador.
- 13.9. Sincronía para desfibrilación.
- 13.10. Rango de medición: 30 lpm o menor, a 300 lpm o mayor.
- 13.11. Precisión:  $\pm 5$  lpm o menor.
- 13.12. Resolución: 1 lpm o menor.
- 14. SpO2
- 14.1. Curva de pletismografía.
- 14.2. Despliegue numérico de saturación de oxígeno y frecuencia de pulso.
- 14.3. Rango de medición: 70% o menor, a 100%.
- 14.4. Precisión:  $\pm 2\%$  o menor.
- 14.5. Resolución: 1 %.
- 15. TEMPERATURA
- 15.1. Despliegue numérico de temperatura.
- 15.2. Rango de medición: 0°C, a 45°C o mayor.
- 15.3. Precisión:  $\pm 0.1$  °C ( $25^\circ\text{C} \leq \text{TEMP} \leq 45^\circ\text{C}$ ).
- 15.4. Resolución: 0,1°C.
- 16. PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA
- 16.1. Despliegue numérico de presión no invasiva (sistólica, diastólica y media).
- 16.2. Ajuste automático de la presión de acuerdo al tipo de paciente seleccionado.
- 16.3. Modos para la toma de presión: manual y automática a diferentes intervalos de tiempo.
- 16.4. Rango de medición para paciente adulto:
- 16.4.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 250mmHg o mayor.
- 16.4.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.4.3. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.4.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 230mmHg o mayor.
- 16.4.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.4.6. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.4.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 210mmHg o mayor.
- 16.4.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.4.9. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.5. Rango de medición para paciente pediátrico:
- 16.5.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 170mmHg o mayor.
- 16.5.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.5.3. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.5.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 150mmHg o mayor.
- 16.5.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.5.6. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.5.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 130mmHg o mayor.
- 16.5.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.5.9. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.6. Rango de medición para paciente neonato:
- 16.6.1. Rango de medición SIS: 30mmHg o menor a 130mmHg o mayor.
- 16.6.2. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.6.3. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.6.4. Rango de medición MED: 20mmHg o menor a 110mmHg o mayor.
- 16.6.5. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.6.6. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 16.6.7. Rango de medición DIAS: 10mmHg o menor a 100mmHg o mayor.
- 16.6.8. Precisión:  $\pm 5$  mmHg o menor.
- 16.6.9. Resolución: 1 mmHg o menor.
- 17. RESPIRACIÓN
- 17.1. Curva de respiración.
- 17.2. Despliegue numérico de frecuencia respiratoria.
- 17.3. Rango de medición: 1 rpm, a 150 rpm o mayor.
- 17.4. Precisión:  $\pm 5$  rpm o menor.
- 17.5. Resolución: 1 rpm o menor.
- 18. ALARMAS
- 18.1. Alarmas audibles y visibles, priorizadas en al menos tres niveles con función que permita revisar y modificar los límites superior e inferior de los siguientes parámetros:
- 18.2. Saturación de oxígeno.
- 18.3. Frecuencia cardíaca.
- 18.4. Presión arterial no invasiva (sistólica, diastólica, media).
- 18.5. Temperatura.
- 18.6. Frecuencia respiratoria.
- 18.7. Presión invasiva (sistólica, diastólica, media).
- 19. ACCESORIOS POR EQUIPO.
- 19.1. (2) cables troncal para oximetría de pulso
- 19.2. (2) sensores para oximetría de pulso tipo dedal para adulto,

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		<p>19.3. (1) sensor para oximetría de pulso multisitio          19.4. (1) sensor para oximetría de pulso neonatal          19.5. (2) sensores reusables de temperatura (de piel o de superficie)          19.6. (1) sensor de temperatura esofágico o rectal.          19.7. (2) brazaletes adulto reusables          19.8. (2) brazaletes adulto obeso          19.9. (2) pediátrico          19.10. (2) mangueras con conector de acuerdo a la tecnología ofertada para los brazaletes          19.11. (2) cables troncal para ECG con juego de latiguillos de acuerdo a la tecnología ofertada.          19.12. (6) car ros para transporte según las necesidades de seguridad para 3 monitores</p>	
81	<b>LÁMPARA CIELÍTICA UN SATÉLITE</b>	<p><b>LÁMPARA CIELÍTICA UN SATÉLITE</b>          1. Lámpara de un cabezal, giro rotatorio de 360°          1.1 Ensablado en base de aluminio o policarbonato          1.2 Montaje de techo          2. Fuente de luz tipo LED blanco          2.1 Libre de sombras a la interposición de cuerpos          2.2 Tiempo de vida útil de la fuente de luz 50.000 horas como mínimo          2.3 Intensidad lumínica de 160.000 lux en cada satélite como mínimo          2.4 Temperatura de color variable entre 3.800 a 4.800°K (mínimo tres temperaturas de color diferentes seleccionables)          2.5 Índice de rendimiento de color Ra 97%, +/- 2%          2.6 Diámetro del campo de iluminación variable en mm          2.7 Profundidad de iluminación de mínimo 80Cm, sin reentfoque.          2.8 Intensidad de luz variable electrónicamente; con función de retroiluminación para uso durante cirugía endoscópica.          3. Mangos esterilizables desmontables, mínimo tres por cabezal          3.1 Con control de por lo menos dos funciones mediante mango estéril          3.2 Mínimo dos manijas para el posicionamiento de la lámpara          4. Panel de control electrónico integrado en el cabezal para: Encendido/pagado, aumento y disminución de la intensidad lumínica, aumento y disminución del Diámetro de Campo, Selección de por lo menos tres temperaturas de Color diferentes.          5. Panel de control en pared o auxiliar para: Encendido / Apagado, aumento y disminución de la intensidad lumínica, aumento y disminución del Diámetro de Campo, Selección de por lo menos tres temperaturas de Color diferentes.          6. Requerimiento eléctrico +/-110-120 VAC 50-60 Hz.          7. Con cumplimiento del grado de protección del sistema de suspensión IP 30 e IP 54</p>	4

**GRUPO # 2 INSTRUMENTAL QUIRURGICO**

ITEM	EQUIPO	ESPECIFICACIONES TECNICIAS
		INSTRUMENTAL
82	EQUIPO PARA LAPAROTOMIA ADULTOS	(1) pinza foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26 cm
		(1) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm
		(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos de 18 a 19 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos de 20 a 21 cm
		(1) pinza disección con garra 14 a 15 cm
		(1) pinza foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26 cm
		(8) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm
		(1) pinza de disección sin garra 18 a 19 cm
		(1) pinza de disección sin garra 20 a 21 cm
		(1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 a 21 cm
		(6) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm
		(12) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm
		(12) pinza pean-rochester curvas hemostática de 20 a 21 cm
		(4) pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm
		(2) pinza pennington hemostática de 20 a 21 cm
		(2) pinza babcock intestinal 20 a 21 cm
		(2) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm
		(1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm
		(1) valva maleable de 30 a 33 cm x 30 mm.
		(1) valva maleable de 30 a 33 cm x 40 mm.
		(1) valva maleable de 30 a 33 cm x 50 mm.
		(1) separador deaver 25 mm x 30 a 31 cm
		(1) separador deaver 38 mm x 30 a 32 cm
		(1) separador deaver 50 mm x 30 a 32 cm
		(1) separador abdominal balfour adultos apertura 16 a 18 cm con valva central de 45 x 80 mm.
(1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 28 a 31 cm		



		(1) mango para bisturí no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) separador richarson 25 a 28 x 20 a 21 mm x 23 a 24 cm. (1) separador richarson 30 a 32 x 28 a 29 mm x 24 a 25 cm. (1) separador richarson 40 a 45 x 35 a 38 mm x 24 a 25 cm. (1) pinza mixer " cística " curva estriado, longitud 25 a 26 cm (2) pinzas mixer, curva, estriado, longitud 23 a 24 cm (2) pinzas mixer, curva, estriado, longitud 22 a 23 cm (2) pinzas mixer, curva fuerte, estriado, longitud 22 a 23 cm (12) pinza thom allyx de 6 x 7 dientes, longitud de 20 a 21 cm (1) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm (1) canastilla con medidas de 400 a 410 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 28 cm x 44 a 45 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
83	CESAREA N. 2	(1) mango de bisturí # 4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 a 21 cm (1) disección con garra, longitud 16 a 17 cm (1) disección sin garra, longitud 16 a 17 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 a 21 cm (1) tijera metzemaum curva para tejidos de 20 a 21 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (1) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm (2) pinzas heaney, curva, por 2 dientes, longitud 21 a 22 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (6) pinza pean-Rochester curvas hemostática de 20 a 21 cm (4) pinzas allis, 5 x 6 dientes, longitud 19 a 20 cm (2) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm (2) pinzas babcook, longitud 21 a 22 cm (2) pinzas babcook, longitud 17 a 18 cm (1) pinza Foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26 cm (1) canasta para instrumental, medidas 24 a 25 cm x 25 a 26 cm x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (1) valva central para separador abdominal, 45 x 80 mm (1) riñonera medida 250 x 140 x 40 mm.
84	EQUIPO COMPRESIÓN	(1) pinza de reducción de huesos, cremallera larga, longitud 15 a 16 cm (1) clamp para hueso aguda o romo, cremallera de rosca, longitud 14 a 15 cm (1) medidor de tornillos, longitud 20 a 22 cm (1) avellanador para tornillos, longitud 18 a 19 cm (1) disector, punta redonda de 20 mm, longitud 19 a 20 cm (1) llave fija, longitud 15 a 16 cm (1) tarraja, diámetro de 4.5 mm, longitud 18 a 19 cm (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización. (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (3) guía de broca, diámetro de 4.5 mm, longitud 14 a 15 cm.
85	EQUIPO DE AMPUTACIÓN	(1) gubia stille - ruskin, doble acción, longitud 23 a 24 cm (1) cureta spratt, ovalada, longitud 17 a 18 cm (1) separador volkmann, un garfio agudo, longitud 21 a 23 cm (1) raspa putti, doble, longitud 27 a 28 cm (2) separadores volkmann, seis garfios agudos, longitud 21 a 22 cm (2) manilares para sierra de gigli (2) periostotomos sedillot, ancho de 18 a 19 mm, longitud 18 a 19 cm (1) pinza kocher curva, con garra, longitud 18 a 19 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
86	EQUIPO DE EPISIORRAFIA	(1) pinza disección sin garra 14. a 15 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) tijera metzemaum curva para tejidos de 18 a 19 cm

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GB845-V2</b>

		(1) tijera mayo curva para material de 17 a 18 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) canasta de 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
87	<b>EQUIPO DE EPISIOTOMIA</b>	(1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) tijera braun-standler para episiotomía de 22 a 23 cm (2) pinza pean-rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) tijera mayo curva para material de 17 a 18 cm (1) canasta de 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
88	<b>EQUIPO DE ESTOMAGO</b>	(1) clamp payr, longitud 29 a 30 cm (2) clamp mayo-robson, curvo, longitud 24 a 25 cm (2) clamp kocher, recto, longitud 22 a 23 cm (2) pinzas disección sin garra, longitud 20 a 21 cm (6) pinzas allix judd, 3 x 4 dientes, longitud 19 a 20 cm (1) canasta para instrumental, medidas 24 a 25 cm x 25 a 26 cm x 44 a 45 mm.
89	<b>EQUIPO DE FEMUR</b>	(2) separadores hibbs (4) separadores hohmann, hoja de 24 mm de ancho, longitud 27 a 28 cm (2) separadores bennett, hoja de 60 mm, longitud 23 a 24 cm (1) martillo de 580 gr, cabeza 30 mm, longitud 26 a 27 cm (2) clamp lane con cremallera, longitud 33 a 34 cm (2) ganchos volkmann, un garfio agudo, longitud 21 a 22 cm (2) cureta bruns, ovalada, longitud 23 a 24 cm (1) impactor de hueso, diámetro de 8 mm, longitud 15 a 16 cm (1) disector cobb, ancho de 25 mm, longitud 28 a 29 cm (2) pinzas kocher, recta, con garra, longitud 20 a 21 cm (1) gubia stille - luer, doble acción, longitud 22 a 23 cm (2) pinzas con garra, longitud 18 a 19 cm (1) cizalla stille - liston, doble acción, longitud 27 a 28 cm (3) separadores israel, vaiva de 70 x 70 mm, seis garfios romos, longitud 24 a 25 cm (1) mango para bisturi no.3, longitud 12 a 13 cm (1) mango de bisturi # 4, longitud 13 a 14 cm (1) tijera metzbaum curva para tejidos de 23 a 24 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (1) pinza disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm (2) cánulas yankauer, longitud 30 a 31 cm (6) separadores farabeuf, longitud 15 a 16 cm (4) pinzas de campo, longitud 13 a 14 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (2) pinzas allis, 5 x 6 dientes, longitud 19 a 20 cm (2) pinzas kelly o pinza adson, curva, longitud 21 a 22 cm (2) pinzas gemini, angulada, longitud 21 a 22 cm (2) pinzas rochester, curva, longitud 20 a 21 cm (1) canastilla con medidas de 400 a 410 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 44 a 45 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador físico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
90	<b>EQUIPO DE LAPAROTOMIA DE GINECO</b>	(1) mango de bisturi # 4, longitud 13 a 14 cm (1) mango de bisturi # 7, longitud 16 a 17 cm (2) pinzas disección con garra, longitud 20 a 21 cm (1) pinza disección sin garra, longitud 20 a 21 cm (1) disección russ modell, longitud 25 a 26 cm (1) tijera metzbaum curva para tejidos de 23 a 24 cm (1) tijera metzbaum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) tijera mayo recta para material de 23 a 24 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (8) pinzas de campo, longitud 13 a 15 cm (8) pinzas kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (2) pinzas kelly recta, longitud 14 a 15 cm (2) pinzas kelly o pinza adson, curva, longitud 21 a 22 cm (8) pinzas rochester, curva, longitud 22 a 23 cm (6) pinzas thom allis, 6 x 7 dientes, longitud 20 a 21 cm



		(6) pinzas heaney, curva, 2 dientes, longitud 24 a 25 cm
		(6) pinzas gemini, longitud 23 a 24 cm
		(4) pinzas kelly, longitud 21 a 22 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 23 a 24 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm
		(4) pinzas babcook, longitud 21 a 22 cm
		(1) separador richardson doble de 27 a 28 cm, valvas de 40 a 45 x 35 a 40 mm y 60a 65 x 0 a 45 mm
		(1) par de separadores farabeuf de 15 a 16 cm
		(1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 28 a 31 cm
		(1) espátula maleable, ancho 50 mm, longitud 33 cm
		(1) separador deaver, valva 50 mm, longitud 31 a 32 cm
		(1) separador deaver, valva 75 mm, longitud 31 a 32 cm
		(1) separador abdominal balfour, con valvas laterales de 100 x 35 mm, apertura de 230 a 250 mm, longitud 20 a 21 cm
		(1) recipiente medidas 147 x 65 mm
		(1) riñonera medidas 250 x 140 x 40 mm
		(1) canastilla con medidas de 400 a 410 x 250 a 255 x 60 a 65 mm.
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 44 a 45 cm x 27 a 28 cm x 14 a 5 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador físico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
91	EQUIPO DE LEGRADO GINECOLOGICO	(1) espejuelo grave, valvas de 90 a 95 x 30 a 35 mm
		(1) pinza shroder, para cuello uterino, longitud 25 a 26 cm
		(1) pinza bozemann, curva, longitud 25 a 26 cm
		(1) pinza winter, recta, longitud 28 a 29 cm
		(1) cureta uterina de 7 mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta uterina de 8 mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta uterina de 9 mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta uterina de 11 mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta uterina de 12mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta uterina de 14mm 30x32 cm longitud
		(1) cureta novack, diámetro de 4 mm, longitud 24 a 25 cm
		(1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm
		(1) pinza kevorkian, biopsia, fenestrada, longitud del vástago 23 a 25 cm
		(2) pinzas de campo, longitud 13 a 15 cm
		(1) juego de 8 dilataores uterinos hegar
		(1) canastilla con medidas de 400 a 410 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
92	EQUIPO DE PARTOS	(2) pinzas rochester, curva, longitud 20 a 21 cm
		(1) tijera braun-standler para episiotomia de 14 a 15 cm
		(1) tijera de mayo recta para material de 14 a 16 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm
		(1) pinza disección con garra 14 a 15 cm
		(1) canasta de 200 a 210 x 100 a 110 x 50 a 60 mm
93	EQUIPO DE PUNTOS	(1) mango para bisturí no.3, longitud 12 a 13 cm
		(1) pinza disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm
		(1) pinza disección sin garra, longitud 14 a 15 cm
		(2) pinza kelly curva, longitud 14 a 15 cm
		(1) tijera metzembraun, curva, longitud 14 a 15 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm
		(2) pinzas mosquito, curva, longitud 12 a 13 cm
		(1) porta agujas crile - wood, longitud 15 a 16 cm
		(1) canasta de 200 a 210 x 100 a 110 x 50 a 60 mm
94	EQUIPO DE REVISIÓN UTERINA	(2) espéculos grave, valva de 90 a 95 x 30 a 35 mm
		(2) pinzas foerster, recta, estriada, longitud 25 a 30 cm
		(2) porta agujas mayo hegar de 24 a 25 cm
		(2) pinzas disección con garra, longitud 25 a 26 cm
95	EQUIPO DE TORAX	(1) mango para bisturí no.3, longitud 12 a 13 cm
		(1) mango para bisturí no.3, longitud 21 a 22 cm
		(1) mango de bisturí no. 4, longitud 13 a 14 cm
		(1) pinza disección con garra, longitud 25 a 26 cm
		(1) pinza disección con garra, longitud 18 a 19 cm
		(1) pinza disección sin garra, longitud 25 a 26 cm
		(1) pinza disección sin garra, longitud 18 a 19 cm



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

		(2) tijeras metzenbaun, curva, longitud 23 a 24 cm
		(2) tijeras mayo, recta, longitud 17 a 18 cm
		(4) pinzas de campo, longitud 13 a 14 cm
		(4) pinzas mosquito, curva, longitud 12 a 13 cm
		(8) pinzas kelly curva hemostática de 14 a 15 cm
		(2) pinzas kelly recta, longitud 14 a 15 cm
		(4) pinzas kelly o pinza adson, longitud 21 a 22 cm
		(4) pinzas rochester, curva, longitud 20 a 21 cm
		(4) pinzas rochester, curva, longitud 26 a 27 cm
		(6) pinzas thom allis, 6 x 7 dientes, longitud 20 a 21 cm
		(2) pinzas gemini, longitud 23 a 24 cm
		(2) pinzas mixter, curva, estriado, longitud 22 a 23 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 16 a 17 cm
		(1) pinza duval de 23 a 24 cm
		(1) pinza duval de 18 a 19 cm
		(2) pinzas foerster, recta, estriada, longitud 25 a 30 cm
		separadores farabeuf de 15 a 16 cm
		(1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 28 a 31 cm
		disector hoen, punta ancho de 20 mm, longitud 19 a 20 cm
		peritostomo alexander, doble, longitud 21 a 22 cm
		(2) separadores richardson, doble valva, longitud 27 a 28 cm, valva 43 x 38 a 39 mm y 60 a 63 x 40 a 45 mm
		rugina farabeuf, curva, longitud 15 a 16 cm
		(1) deaver con valva de 25 mm, longitud 31 a 33,5 cm
		aproximador costal bailey - gibbon, garras de tres dientes, longitud 20 a 21 cm.
		(1) separador finochietto, valvas laterales de 45 a 50 x 60 a 65 mm, apertura de 160 a 190 mm
		(1) riñonera medida 250 x 140 x 40 mm ±5mm
		(1) canastilla con medidas de 400 a 410 x 250 a 255 x 60 a 65 mm.
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 44 a 45 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización
96	EQUIPO HERNIA	(1) mango de bisturí #3, longitud 12 a 13 cm
		(1) mango de bisturí # 4, longitud 13 a 14 cm
		(1) disección con garra, longitud 16 a 17 cm
		(1) disección sin garra, longitud 16 a 17 cm
		(1) pinza disección russ modell, longitud 20 a 21 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos de 18 a 19 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm
		(2) pinzas campo, longitud 13 a 14 cm
		(6) pinzas kelly, curva, longitud 14 a 15 cm
		(4) pinzas rochester, curva, longitud 18 a 19 cm
		(2) pinzas kelly, curva, longitud 18 a 19 cm
		(6) pinzas allis, 5 x 6 dientes, longitud 15 a 16 cm
		(2) pinzas babcook, longitud 17 a 18 cm
		(2) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm
		(2) separadores farabeuf de 15 a 16 cm
		(1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 28 a 31 cm
		(2) separadores richardson, doble valva, longitud 27 a 28 cm, valva 43 x 38 a 39 mm y 60 a 63 x 40 a 45 mm
		(1) separador deaver, valva 19 a 20 mm, longitud 18 a 19 cm
		(1) recipiente medidas 116 x 50 mm
		(1) riñonera medida 250 x 140 x 40 mm
(1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.		
(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.		
97	EQUIPO INTESTINAL	(2) clamp mayo (robson, recto, longitud 24 a 26 cm
		(1) clamp mayo (robson, recto, longitud 23 a 24 cm
		(2) clamp mayo (robson, curvo, longitud 24 a 25 cm
		(4) pinzas allis judd, longitud 19 a 20 cm
98	EQUIPO DE OIDO	(1) canasta para instrumental, medidas 24 a 25 cm x 25 a 26 cm x 44 a 45 mm.
		(1) mango de bisturí # 7, longitud 16 a 17 cm
		(1) pinzas mosquito, curva, longitud 12 a 13 cm
		(4) pinzas kelly, curva, longitud 14 a 15 cm



(4) pinzas allis, 5 x 6 dientes, longitud 15 a 16 cm
(2) porta agujas mayo hegar, longitud 16 a 17 cm
(1) otoscopios diámetro de 3.0
(1) otoscopios diámetro de 4.0
(1) otoscopios diámetro de 5.0
(1) otoscopios diámetro de 6.0
(1) otoscopios diámetro de 7.5
(1) curetas buck, diámetro de 1.8 mm
(1) curetas buck, diámetro de 2.6mm
(1) curetas buck, diámetro de 3.7 mm
(1) curetas lempert, diámetro 1.5 mm
(1) curetas lempert, diámetro 2.0 mm
(1) curetas lempert, diámetro 2.2 mm
(1) curetas lempert, diámetro 2.5 mm
(1) gancho explorador shea, romo, 2.0 mm
(1) especulo nasal model view (viena), valva de 30 mm, longitud 13 a 14 cm
(2) separadores mastoides jansen, ramas de 3x3 dientes, longitud 10 a 11 cm
(2) separadores senn ( miller, romos, longitud 16 a 17 cm
(2) separadores farabeuf de 12 a 13 cm
(1) pinza disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm
(1) pinza disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm
(1) pinza adson braun, longitud 12 a 13 cm
(2) cánulas frazier, diámetro de 2.3 mm, longitud 19 a 20 cm
(1) tijera metzembaun, curva, longitud 14 a 15 cm
(1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm
(2) tijeras stevens, curva, roma, longitud 11 a 12 cm
(1) disector hurt, doble servicio, longitud 22 a 23 cm
(1) disector free, doble, longitud 18 a 19 cm
(4) disectores masing, ancho de 2 y 3 mm, longitud 19 a 20 cm
(2) ganchos de piel, agudo, curvo, longitud 15 a 16 cm
(6) pinzas de campo, longitud 13 a 14 cm
(3) recipiente medidas 61 x 30 mm
(1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
(1) cureta doble jacobson, diámetro 3.2 y 4.2 mm. longitud 14 a 15 cm
(1) pinza disección adson braun, 12 a 13 cm
(1) pinza bayoneta, longitud 16 a 17 cm
(1) disector free, doble, longitud 18 a 19 cm
(1) disector molt, doble extremo, longitud 18 a 19 cm
(1) elevador williger, longitud 16 a 17 cm
(1) disector hurt, doble servicio, longitud 22 a 23 cm
(2) disectores joseph, nasal, punta 6.0 a 6.5 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) disector mackenty, punta 4 mm, longitud 15 a 16 cm
(1) cánula frazier no. 9, longitud 19 a 20 cm, diámetro 3.3 mm
(2) separadores obwegeser, valva 57 x 11 mm, longitud 23 a 24 cm
(2) separadores obwegeser, valva 57 x 11 mm, longitud 23 a 24 cm
(2) separadores obwegeser, valva 57 x 11 mm, longitud 23 a 24 cm
(1) separador wieder, valva de 35 a 40 mm, longitud 14 a 15 cm
(1) separador minnessota, 15 a 16 cm
(2) porta alambre, modelo fuerte, inserto de tungsteno, longitud 19 a 20 cm
(1) tijera de alambre, longitud 12 a 13 cm
(2) tijeras de fomon, nasal, roma, longitud 14 a 15 cm
(1) osteotomos cottle, 1 de 7 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomos cottle, 1 de 7 mm, 1 de 9 mm, 1 de 12 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomos cottle, 1 de 9 mm, longitud 18 a 19 cm
(5) osteotomos cottle curvo, ancho 6 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) cincel ballenger, ancho de 3.0 mm, longitud 20 a 21 cm
(1) cincel cinelli, ancho 10 mm, doble guía, longitud 16 a 17 cm
(1) cincel silver izquierdo, ancho 5 mm, longitud 18 a 19cmasal, ancho de 5mm, longitud 18cm, guía izquierda
(1) cincel silver derecho, ancho 5 mm, longitud 18 a 19cmasal, ancho de 5mm, longitud 18 cm, guía derecha

99

**EQUIPO ORBITO  
FACIAL**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		(2) espejito nasal cottie, valva 50 mm, longitud 14 a 15 cm (1) gubia hartman, curva, longitud 17 a 18 cm (1) martillo cottie, cabeza con diámetro 30 mm, peso 300 gr, longitud 19 a 20 cm (1) pinzas rowe, derecha longitud 24 a 25 c (1) pinzas rowe, izquierda, longitud 24 a 25 c (1) guía de alambre terry, curvo, longitud 17 a 18 cm (2) clamp de hueso, cremallera larga, longitud 15 a 16 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización
100	<b>EQUIPO PARA ACCESORIOS BILIARES</b>	(1) pinza randall para cálculos biliares no. 1 de 23 cm (1) pinza randall para cálculos biliares no. 2 de 21 cm (1) pinza randall para cálculos biliares no. 3 de 19 cm (1) pinza randall para cálculos biliares no. 4 de 18 a 19 cm (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) dilatador bakes para vías biliares (1) cánula para succión frazzier no. 6 de 19 a 20 cm (1) cánula para succión frazzier no. 8 de 19 a 20 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
101	<b>EQUIPO DE AMIGDALAS</b>	(1) mango para bisturí para amígdalas no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) disertor hurd liso para amígdalas de 22 a 23 cm (1) tijera metzbaum corte fino punta tungsteno curva para tejidos de 20 a 21 cm (1) pinza schnidt para amígdalas de 19 a 20 cm (1) amigdalotomo eves sin cremallera de 28 a 29 cm (1) abrebocas mclvor compuesto por marco y 3 espátulas de 100 ( 95, 95 ( 85 mm, 85( 75mm x 25mm (1) adenotomo beckmann, ancho de 17 y 19 mm, longitud 22 a 23 cm (1) adenotomo beckmann, ancho de 17 y 19 mm, longitud 22 a 23 cm (4) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 cm (1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 30 a 31 cm (1) porta agujas mayo hegar de 20 a 21cm (1) pinza white para amígdalas 18 a 20 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
102	<b>EQUIPO PARA AMNIOTOMIA</b>	(1) espejito vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1) amniotomo beacham de 26 a 27 cm (1) platon 220 a 240 mm x 70 a 75 mm
103	<b>EQUIPO DE AMPUTACION</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (8) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (4) pinza pean(rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm (4) pinza kelly pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm (2) pinza mixter hemostática 22 a 23 cm (6) pinza allys intestinal 5 x 6 dientes 19 de 20 cm (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (juego x 2 piezas) (1) tijera metzbaum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) tijera metzbaum curva para tejidos de 15 a 16 cm (1) tijera de mayo recta para material de 17 a 18 cm (1) tijera mayo curva para material de 14 a 15 cm (1) separador volkmann 6 garfios romos 21 a 22 cm (1) separador volkmann 6 garfios agudos 21 a 22 cm (1) pinza disección con garra, longitud 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra, longitud 14 a 15 cm (1) pinza de disección con garra, longitud 18 a 19 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 a 21 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm

		(1) raspa de putti para limar hueso de 27 a 28 cm doble servicio (1) periostotomo semb, longitud de 23 a 24 cm (1) sierra de gigli de alambre trenzado de 50 cm (2) par manilares para sierra de gigli (1) gubia ruskin, doble acción, longitud 19 a 20 cm (1) rugina farabeuf, curva, longitud 15 a 16 cm (1) cureta volkmann cortante no. 0 de 17 a 18 cm (1) cureta volkmann cortante no. 3 de 17 a 18 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
104	EQUIPO DE APENDICE	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm (6) tijera mayo recta para material de 14 a 16 cm (1) tijera metzemaum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) tijera metzemaum curva para tejidos de 20 a 21 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) pinza de disección sin garra 18 a 19 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) pinza russian (rusa) para disección 20 a 21 cm (12) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (2) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm (6) pinza de allys 5 x 6 dientes de 15 a 16 cm (6) pinza pean rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm (2) pinza kelly pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm (2) pinza babcock intestinal de 17 a 18 cm (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (1) separador deaver especial de 22 a 23 mm longitud 21 a 22 cm. (1) separador deaver 38 mm, longitud 32 a 33 cm (1) valva maleable, ancho 25 mm, longitud 20 a 21 cm (1) valva maleable, ancho 30 mm, longitud 30 a 33 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm (1) sonda acanalada 14 a 15 cm (1) pinza foerster curva porta esponjas de 24 a 25 cm (1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 30 a 31 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
105	EQUIPO PARA BIOPSIA UTERINA	(1) espejulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1) espejulo vaginal grande tipo grave valvas de 115 x 35 mm. (1) pinza foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26 cm (1) pinza bozzeman curación uterina curva 26 a 27 cm (1) pinza schoroeder para cuello uterino de 24 a 26 cm (1) pinza schubert curva para biopsia uterina de 24 a 25 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
106	EQUIPO DE CATETERISMO	(1) mango de bisturí #3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra para 12 a 13 cm (1) gancho joseph para piel de 2 garfio agudos 2 mm, longitud 16 a 17 cm (2) separador senn roma de 16 a 17 cm (1) tijera iris curvas de 11 a 12 cm (1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra, longitud 13 a 14 cm (1) porta agujas halsey para plastia, longitud 13 a 14 cm (1) cánula para succión frazzier no. 8 de 19 a 20 cm (1) pinza relojero, recta, longitud 12 a 13 cm (2) pinzas mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



107	EQUIPO DE CESAREA	(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm
		(1) pinza foerster recta, longitud de 24 a 25 cm
		(6) pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm
		(1) pinza disección con garra 14 a 15 cm
		(1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm
		(1) pinza de disección con garra 18 cm
		(1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 cm
		(1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (juego x 2 piezas)
		(1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos de 20 a 21 cm
		(6) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm
		(6) pinza pean(rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm
		(6) pinza allys intestinal 5 x 6 dientes, longitud 19 a 20 cm
		(2) pinzas babcook, longitud 20 a 21 cm
		(1) porta agujas mayo hegar, longitud de 18 a 19 cm
		(1) porta agujas mayo hegar, longitud de 20 a 21 cm
		(1) cánula para succión yankauer con punta de succión y oliva de 30 a 31 cm
		(1) valva de mayo para el separador abdominal, longitud 45 x 80 mm
		(1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 60 a 65 mm.
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador físico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
108	EQUIPO DE CIRCUNCISION	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm
		(10) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm
		(4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm
		(2) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm
		(1) tijera metzembraum curva, longitud de 15 a 16 cm
		(1) tijera mayo recta para material, longitud de 14 a 15 cm
		(1) porta agujas halsey para plástica de 13 a 14 cm
		(1) porta agujas mayo hegar, longitud 15 a 16 cm
		(2) pinza disección-adson micro sin garra, longitud 12 a 13 cm
		(1) pinza disección adson micro con garra, longitud de 12 a 13 cm
		(1) pinza disección con garra, longitud 14 a 15 cm
		(1) pinza disección sin garra, longitud 14 a 15 cm
		(1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 x 45 a 50 mm.
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
		109
(2) estilete abotonado, diámetro 2 mm, longitud 16 a 17 cm		
(2) pinza pennington hemostática de 15 a 16 cm		
110	EQUIPO PARA CIRUGIA MAYOR	(1) pinza foerster recta estriada porta esponjas de 20 a 25 cm
		(8) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm
		(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm
		(1) mango para bisturí para amígdalas no. 7, longitud 16 a 17 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm
		(1) tijera mayo recta para material, longitud 17 a 18 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos, longitud de 18 a 19 cm
		(1) tijera metzembraum curva para tejidos, longitud de 20 a 21 cm
		(1) pinza disección con garra, longitud 14 a 15 cm
		(1) pinza disección sin garra, longitud 14 a 15 cm
		(1) pinza de disección sin garra, longitud 17 a 18 cm
		(1) pinza russ modell (rusa) para disección, longitud 20 a 21 cm
		(10) pinza mosquito curva hemostática, longitud de 12 a 13 cm
		(10) pinza kelly curva hemostática, longitud de 14 a 15 cm
		(6) pinza pean(rochester curvas hemostática, longitud de 18 a 19 cm
		(6) pinza pean(rochester curvas hemostática, longitud de 20 a 21 cm
		(4) pinza kelly pinza adson curva hemostática, longitud 18 a 19 cm
		(2) pinza mixter hemostática, longitud 22 a 23 cm
		(2) pinza mixter curva, longitud 23 a 24 cm
		(2) pinza pennington hemostática de 20 a 21 cm
		(2) pinza babcock intestinal, longitud 20 a 21 cm
		(8) pinza allys intestinal 5 x 6 dientes, longitud 19 a 20 cm

P. 1/2



		(2) porta agujas mayo hegar, longitud de 18 a 19 cm (1) porta agujas mayo hegar, longitud de 20 a 21 cm (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (juego x 2 piezas) (1) valva maleable, ancho 50 mm, longitud 30 a 33 cm (1) valva maleable, ancho 40 mm, longitud 30 a 33 cm (1) separador deaver 25 mm. ancho 30 a 32 cm (1) separador deaver 38 a 40 mm. longitud 30 a 32 cm (1) separador abdominal balfour adultos apertura de 230 a 250 mm, valvas laterales 100 x 35 mm, longitud 20 a 21 cm (1) canela para sección yankauer con punta de succión y oliva de 30 a 31 cm (1) separador richarson 25 a 28 x 20 a 22, longitud 23 a 24 cm (1) separador richarson 30 a 35 x 25 a 30, longitud 24 a 25 cm (1) pinza de disección cushing delgada sin garra de 17 a 18 cm (1) canastilla con medidas de 400 a 420 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 28 cm x 44 a 45 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
111	<b>EQUIPO CISTOTOMIA</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 cm (1) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm (2) pinza pean(rochester curvas hemostática de 20 a 21 cm (1) tijera metzemaubum curva para tejidos de 14 a 15 cm (1) tijera romo(aguda recta para material 15 a 17 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (2) separador senn punta roma de 16 a 17 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 x 45 a 50 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
112	<b>EQUIPO PARA COLPORRAFIA</b>	(8) pinza backhaus grande para sujetar, longitud 13 a 14 cm (2) pinza "schoroeder o tenáculo" para cuello uterino de 25 a 26 cm (1) pinza bozzeman curación uterina curva 26 a 27cm (1) histerometro sims maleable graduado de 32 a 33 cm (1) especulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1) especulo vaginal grande tipo grave valvas de 115 x 35 mm. (1) tijera romo(aguda recta para material 14 a 17 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (1) tijera metzemaubum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) tijera metzemaubum curva para tejidos de 20 a 21 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) pinza de disección sin garra 18 a 19 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (6) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (6) pinza pean(rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm (2) pinza kelly pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm (8) pinza thomas allys de 6 x 7 dientes de 20 a 21 cm (2) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm (1) pinza foerster curva porta esponjas de 24 a 25 cm (1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (1) mango para bisturí para amígdalas no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
113	<b>EQUIPO DE CURACIONES</b>	(1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm (1) tijera romo(aguda recta para material 14 a 15 cm (1) tijera metzemaubum curva para tejidos de 14 a 15 cm (1) porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
114	<b>EQUIPO PARA DIU (PLANIFICACION)</b>	(1)especulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1)pinza "schoroeder o tenáculo" para cuello uterino de 25 a 26 cm (1)pinza foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26cm



		(1) pinza bozzeman curación uterina curva 26 a 27 cm (1) histerometro sims maleable graduado de 32a 33 cm (1) tijera mayo curva para material de 14 a 15 cm (1) canastilla 200 A 210 X 100 A 120 X 50 A 60 MM
115	EQUIPO PARA DERMATOLOGIA	(1) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm (1) pinza baby(mosquito (hartman) curva hemostática de 10 a 11 cm (1) pinza mosquito recta hemostática de 12 a 13 cm (1) porta agujas mayo hegar 16 a 17 cm (1) punch dermatológico de keyes de 3 mm. (1) punch dermatológico de keyes de 4 mm. (1) tijera iris curvas de 11 a 12 cm (1) tijera iris rectas de 11 cm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
116	EQUIPO PARA DISECCION	(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza disección con garra delgada de 10 a 12 cm (1) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (1) tijera metzembaum curva para tejidos de 15 a 16 cm (1) tijera romo(aguda curva para material de 14 a 15 cm (1) porta agujas mayo hegar 16 a 17 cm (1) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (1) pinza jones para sujetar campos de 8 a 9 cm (1) canastilla 200 A 210 X 100 A 120 X 50 a 60 mm
117	EQUIPO PARA DISECCION DE VENA	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza disección adson micro sin garra para microcirugia 12 a 13 cm (1) pinza disección adson micro con garra de 12 a 13 cm (1) pinza halsted mosquito pinza mosquito micro, curva, longitud de 12 a 13 cm (2) pinza halsted mosquito pinza mosquito micro sin garra recta de 12 a 13 cm (1) separador desmarres para vena valva de 12 mm, longitud 16 a 17 cm (1) gancho josept, sencillo, longitud 15 a 16 cm (1) tijera westcott curva, longitud 11 a 12 cm (1) tijera romo(aguda curva para material de 14 a 15 cm (1) tijera romo(aguda recta para material 14.5 cm (1) porta agujas derf de 12 a 13 cm (1) canastilla 200 A 210 X 100 A 120 X 50 A 60 MM
118	EQUIPO PARA DRENAJE DE ABCESO	(4) pinza jones para sujetar campos de 8 a 9 cm (1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) tijera iris curvas de 11 a 12 cm (1) tijera metzembaum curva, de 14 a 15cm (1) tijera mayo recta, de 14 a 15 cm (6) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (4) pinza mosquito recta hemostática de 12 a 13 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (4) pinza de allys 5 x 6 dientes de 15 a 16 cm (1) sonda acanalada 14 a 15 cm (1) separadores farabeuf de 12 a 13 cm (juego x 2 piezas) (1) separador senn miller, aguda, longitud 16 a 17 cm (1) gancho josept, sencillo, longitud 15 a 16 cm (1) porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástico perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
119	EQUIPO PARA EPISIORRAFIA	(1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) tijera metzembaum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) tijera mayo curva, longitud de 17 a 18 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) canastilla 200 A 210 X 100 a 120 x 50 a 60 mm
120	EQUIPO PARA	(1) pinza disección con garra 14 a 15 cm

	<b>EPISIOTOMIA</b>	(1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) tijera braun(standler para episiotomía de 14 a 15 cm (2) pinza pean(rochester curvas hemostática de 18 a 19 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) tijera mayo curva para material de 17 a 18 cm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
121	<b>EQUIPO PARA EXAMEN GINECOLOGICO</b>	(1)especulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1) pinza bozzeman curación uterina curva 26 a 27 cm (1) pinza schoroeder para cuello uterino de 25 a 26 cm (1) pinza foerster curva porta esponjas de 24 a 25 cm (1) cureta novak para biopsia 4 mm. 24 a 25 cm (1) pinza schubert curva para biopsia uterina de 24 a 25 cm (1)canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm. (1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (2) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (2)pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (2) pinza kocher hemostática curva 1 x 2 dientes de 14 a 15 cm (1) separador senn punta roma de 16 a 17 cm (1) tijera metzembraum curva para tejidos de 14 a 15 cm (1) tijera mayo curva para material de 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra 14 a 15 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1)cánula para succión frazzier no. 8 de 19 cm (1) sonda acanalada 14 a 15 cm (4) pinza backaus (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.
122	<b>EQUIPO PARA EXTRACCION DE UÑAS</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 a 13 cm (1)pinza de disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm (1) gancho joseph, doble garfo, 2 mm, longitud 16 a 17 cm (1) gancho josept, sencillo, longitud 15 a 16 cm (1) separador senn punta roma de 16 a 17 cm (1) tijera iris curvas de 11 a 12 cm (1) tijera westcott, longitud 11 a 12 cm (1)tijera romo(aguda recta para material 15 a 17 cm (1)pinza relojero recta de 12 a 13 cm (1) pinza disección fina sin garra de 12 a 13 cm (1)porta agujas castro viejo curvo de 14 a 15 cm (1)porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (2) pinza baby(mosquito, curva, longitud de 10 a 11 cm (2)pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (2)pinza mosquito recta hemostática de 12 a 13 cm (4)tijera iris rectas de 11 cm (1)pinza de disección de bakey, punta 1,5 mm, longitud 16 a 17 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1)contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
123	<b>EQUIPO PARA FISTULA ARTERIOVENOSA</b>	(1)mango para bisturí no. 4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza foerster recta, de 25 a 26 cm (1)pinza bozzeman, curva 26 a 27 cm (8)pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm (1) sonda vesical, longitud 15 a 16 cm (1) especulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1)especulo vaginal grande tipo grave valvas de 115 x 35 mm. (2) pinza schoroeder de 25 a 26 cm (1)pinza disección con garra 14 a 15 cm (1)pinza disecciona sin garra de 14 a 15 cm (1)pinza de disección sin garra de 18 a 19 cm (1) pinza russ modell (rusa), de 20 a 21 cm (1) tijera mayo recta, longitud de 17 a 18 cm (1) tijera metzembraum curva, longitud de 18 a 19 cm (1) tijera metzembraum curva, longitud de 20 a 21 cm
124	<b>EQUIPO PARA GINECOLOGIA VAGINAL</b>	(1)mango para bisturí no. 4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza foerster recta, de 25 a 26 cm (1)pinza bozzeman, curva 26 a 27 cm (8)pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm (1) sonda vesical, longitud 15 a 16 cm (1) especulo vaginal mediano tipo grave valvas de 95 x 35 mm. (1)especulo vaginal grande tipo grave valvas de 115 x 35 mm. (2) pinza schoroeder de 25 a 26 cm (1)pinza disección con garra 14 a 15 cm (1)pinza disecciona sin garra de 14 a 15 cm (1)pinza de disección sin garra de 18 a 19 cm (1) pinza russ modell (rusa), de 20 a 21 cm (1) tijera mayo recta, longitud de 17 a 18 cm (1) tijera metzembraum curva, longitud de 18 a 19 cm (1) tijera metzembraum curva, longitud de 20 a 21 cm

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		(8) pinza kelly curva, longitud de 14 cm (12) pinza pean(rochester curvas, longitud de 18 a 19 cm (8) pinza thomas allys de 6 x 7 dientes, longitud 20 a 21 cm (4) pinza kelly pinza adson curva, hemostática longitud de 18 a 19 cm (8) pinza heany, longitud de 21 a 22 cm (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (juego x 2 piezas) (1) mango para bisturí no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) porta agujas mayo hegar de 20 a 21 cm (1) canastilla con medidas de 400 a 420 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 28 cm x 44 a 45 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador físico reutilizable en la base.
125	<b>EQUIPO PARA HERNIA PEDIATRICA</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson con garra de 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra de 12 a 13 cm (2) separadores senn, doble, longitud 16 a 17 cm (1) tijera iris curvas de 11 a 12 cm (1) tijera metzenbaun de 14 a 15 cm (1) tijera mayo curva, longitud de 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra estrecha fina de 12 a 13 cm (2) porta agujas crile wood, 15 a 16 cm (1) cánula para succión frazzier no. 8, longitud 19 a 20 cm (8) pinza mosquito curva de 12 a 13 cm (2) pinza mosquito recta de 12 a 13 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (6) pinza backhaus, longitud de 8 a 9 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
126	<b>EQUIPO PARA LAPAROTOMIA PEDIATRICA</b>	(6) pinza backaus, 8 a 9 cm (1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) mango bisturí no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) tijera romo(aguda recta para material 14 a 17 cm (1) tijera metzembraum curva para tejidos de 14 a 15 cm (1) tijera metzembraum curva para tejidos de 18 a 19 cm (1) cánula para succión frazzier no. 8, longitud 19 a 20 cm (1) cánula para succión frazzier no. 10, longitud 19 a 20 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra para 12 cm (1) pinza disección con garra de 12 a 13 cm (1) pinza disección sin garra delgada de 12 a 13 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección 15 a 16 cm (10) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (6) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (6) pinza allys intestinal de 4 x 5 dientes de 15 a 16 cm (2) pinza babcock de 15 a 16 cm (1) pinza pennington de 15 a 16 cm (4) pinza adson baby curva de 18 a 19 cm (2) pinza mixter baby, curva 13 a 14 cm (1) separador farabeuf de 12 cm (juego x 2 piezas) (2) separador senn punta roma de 16 a 17 cm (1) valva maleable, ancho 13 a 15 mm, longitud 20 cm (1) valva maleable, ancho 15 a 16 mm, longitud 20 cm (1) separador desmarres para vena valva de 12 mm. (1) separador deaver pequeño de 19 mm. longitud 18 a 19 cm. (1) separador deaver pequeño de 22 mm. longitud 21 a 22 cm (1) porta agujas crile wood, longitud 15 a 16 cm (1) separador abdominal balfour baby pediátrico apertura 80 a 100 mm, longitud 12 a 13 cm (1) canastilla con medidas de 400 a 420 x 250 a 255 x 60 a 65 mm. (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 28 cm x 44 a 45 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador físico reutilizable en la base.
127	<b>EQUIPO PARA</b>	(1) cureta buck para cerumen no. 0, longitud 15 a 16 cm



	<b>LAVADO DE OIDO</b>	(1) cureta buck para cerumen no. 1, longitud 15 a 16 cm (1) cureta buck para cerumen no. 2, longitud 15 a 16 cm (1) pinzas hartman auricular de 13 a 14 cm (1) espejulo nasal killian, valva 80 a 85 mm, longitud 17 a 18 cm (1) espejulo nasal viena, valva 30 mm, longitud 13 a 14 cm (1) juego de espéculos hartmann, 1 unidad de 3.0 mm (1) juego de espéculos hartmann, 1 unidad de 4.0. mm (1) juego de espéculos hartmann, 1 unidad de 5.0.mm (1) juego de espéculos hartmann, 1 unidad de 6.0. mm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
128	<b>EQUIPO PARA MEATOMIA</b>	(6) pinza backhaus, longitud 8 a 9 cm (1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 cm (1) pinza de disección adson sin garra para 12 cm (1) tijera leyer baby, longitud 10 a 11 cm (6) pinza mosquito curva de 12 a 13 cm (2) pinza mosquito recta hemostática de 18 a 19 cm (1) porta agujas derf de 12 a 13 cm (1) porta agujas crile wood, longitud 15 a 16 cm (1) cánula para succión frazzier no. 6, longitud 19 a 20 cm (1) tijera romo (aguda recta para material de 14 a 17 cm (1) sonda vesical no. 13 (1) sonda vesical no.14 ( 15 (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
129	<b>EQUIPO PARA NEFRECTOMIA</b>	(1) pinza foerster recta estriada porta esponjas de 25 a 26 cm (8) pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm (1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (1) pinza disección con garra, longitud 13 a 14 cm (1) pinza disección con garra, longitud 17 a 18 cm (1) pinza de disección sin garra de 18 a 19 cm (1) pinza de disección sin garra larga de 25 a 26 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección de 25 a 26 cm (1) tijera romo (aguda recta de 14 a 17 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (1) tijera metzbaum curva de 20 a 21 cm (1) tijera metzbaum curva de 23 a 24 cm (12) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (4) pinza pean (rochester curva hemostática de 24 a 25 cm (6) pinza kelly pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm (2) pinza babcock intestinal 20 a 21 cm (2) pinza pennington, longitud de 20 a 21 cm (2) pinza mixer, longitud de 22 a 23 cm (2) pinza mixer, longitud 23 a 24 cm (10) pinzas allys intestinal 5 x 6 dientes 25 a 26 cm (2) clamp de satinsky de 15 a 16 cm (2) clamp de satinsky de 26 a 27 cm (1) porta agujas debakey, longitud 20 a 21 cm (2) porta agujas debakey, longitud 23 a 24 cm (1) porta agujas masson de 26 a 27 cm (1) separador cushing para vena de 20 a 21 cm, valva de 16 mm. (1) separador cushing para vena de 20 a 21 cm, valva de 18 mm. (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (juego x 2 piezas) (1) valva maleable, ancho 25 mm, longitud 20 a 21 cm (1) valva maleable, ancho 30 mm, longitud 30 a 33 cm (1) valva maleable, ancho 40 mm, longitud 30 a 33 cm (1) valva maleable, ancho 50 mm, longitud 30 a 33 cm (1) separador deaver 25 mm. longitud 33 a 34 cm (1) separador deaver 38 mm. longitud 32 a 33 cm (1) separador deaver 50 mm. longitud 31 a 32 cm (1) separador abdominal balfour adultos apertura 16 a 18 cm con valva central de 45 x 80 mm.

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		(1) separador costal finochietto, valvas laterales 45 a 46 x 60 a 62 mm, apertura 160 a 200 mm
		(1) canula yancawer, longitud 30 a 31 cm
		(2) pinzas mixter, longitud 22 a 23 cm
		(1) pinza disección debakey, punta 2.0 mm, longitud 20 a 21 cm
		(1) pinza disección debakey, punta 1.5 mm, longitud 20 a 21 cm
		(1) canastilla medidas 400 a 420 x 250 a 255 x 90 a 95 mm
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 44 a 46 cm x 27 a 28 cm x 16 a 17 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
130	EQUIPO PARA PEQUEÑA CIRUGIA	(1) mango para bisturí no 3, longitud 12 a 13 cm
		(1) mango para bisturí no 4, longitud 13 a 14 cm
		(2) pinza kelly curva, longitud 14 a 15 cm
		(2) pinza mosquito recta, longitud 12 a 13 cm
		(2) porta agujas mayo/hegar, longitud 14 a 15 cm
		(2) tijera romo aguda recta de 14 a 17 cm
		(1) contenedor con tapa plástica, medidas de 310 x 189 x 70 mm con canasta
		(1) pinza disección con garra de 14 a 15 cm
		(1) pinza disecciona sin garra de 14 a 15 cm
		(1) pinza foerster recta de 18 a 19 cm
		(4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm
		(4) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm
		(1) porta agujas mayo hegar de 16 a 17 cm
		(1) sonda acanalada de 14 a 15 cm
		(1) separadores farabeuf de 12 a 13 cm
		(1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm
		(1) pinza allys intestinal de 4 x 5 dientes de 15 a 16 cm
		(6) pinza backhaus, longitud 8 a 9 cm
		(1) canastilla 240 a 250 x 250 a 260 x 40 a 45 mm
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
131	EQUIPO PARA PLASTICA PEDIATRICO	(6) pinza backhaus, longitud 8 a 9 cm
		(1) cánula para succión frazzier no. 6, longitud 19 a 20 cm
		(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm
		(1) tijera lexeer baby curva, longitud 10 a 11 cm
		(1) tijera westcott, longitud de 10 a 11 cm
		(1) tijera romo (aguda recta, longitud de 14 a 17 cm
		(6) pinza baby (mosquito, curva, longitud 10 a 11 cm
		(2) pinza baby (mosquito recta, longitud 10 a 11 cm
		(4) pinza allys intestinal de 4 x 5 dientes de 15 a 16 cm
		(1) gancho joseph, sencillo, longitud 15 a 16 cm
		(1) separador alm, 4x4 dientes agudos, longitud de 7 a 8 cm, con tornillo de apertura
		(1) separador senn punta roma de 16 a 17 cm
		(1) porta (agujas castro viejo curvo de 14 a 15 cm
		(1) porta agujas derf de 12 a 13 cm
		(1) pinza disección adson micro sin garra para microcirugía de 12 a 13 cm
		(1) pinza disección adson micro con garra de 12 a 13 cm
		(1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170
		(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
132	EQUIPO PARA PROSTATECTOMIA SUPRAPUBICA	(1) cánula yancawer, longitud 30 a 31 cm
		(1) mango para bisturí no. 3, longitud de 12 a 13 cm
		(1) mango para bisturí para amígdalas no. 7, longitud de 16 a 17 cm
		(1) tijera mayo recta de 17 a 18 cm
		(1) tijera mayo curva de 17 a 18 cm
		(1) tijera metzembraum curva, de 18 a 19 cm
		(1) tijera metzembraum curva, de 22 a 23 cm
		(1) pinza disección sin garra de 20 a 23 cm
		(1) pinza disección con garra de 14 a 15 cm
		(1) pinza russ modell (rusa) para disección 20 a 21 cm
		(1) pinza russ modell (rusa) para disección de 25 a 26 cm
		(6) pinza mosquito curva, de 12 a 13 cm
		(12) pinza kelly curva, de 14 a 15 cm
		(4) pinzas mixter, longitud 22 a 23 cm

		(6) pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm (3) pinza foerster recta de 25 a 26 cm (1) separador deaver 50 mm, longitud 31 a 32 cm (1) separador richardson, valva de 25 x 21 mm, longitud 23 a 24 cm (1) separador richardson, valva de 30 x 29 mm, longitud 23 a 24 cm (1) separador richardson, valva 38 x 40 mm, longitud 24 a 25 cm (1) separador abdominal balfour adultos apertura 16 a 18 cm con valva central de 45 x 80 mm. (10) pinza thomas allys de 6 x 7 dientes de 20 a 21 cm (2) pinza babcock intestinal de 17 a 18 cm (6) pinza pean(rochester curvas, longitud de 20 a 21 cm (1) separador vesical millin, longitud 28 a 29 cm (1) canastilla 400 a 420 x 250 a 260 x 60 a 65 mm (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 45 a 46 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
133	<b>EQUIPO PARA TAPONAMIENTO NASAL</b>	(4) pinza backhaus, longitud 8 a 9 cm (1) cánula para succión frazzier no. 10, longitud 19 a 20 cm (2) pinza kelly recta, de 14 a 15 cm (1) espejo nasal viena, valva 30 mm, longitud 13 a 14 cm (1) espejo nasal cottle, valva 50 mm, longitud 13 a 14 cm (1) pinza jansen en bayoneta, longitud 16 cm (1) tijera romo(aguda curva para material de 14 a 15 cm (1) canastilla 200 a 210 x 100 a 120 x 50 a 60 mm
134	<b>EQUIPO PARA TIROIDECTOMIA</b>	(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (2) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm (1) separador richardson, valva de 25 x 21 mm, longitud 23 a 24 cm (1) separadores farabeuf de 12 a 13 cm (juego x 2 piezas) (1) separador richardson, valva de 30 x 29 mm, longitud 23 a 24 cm (1) separador richardson, valva 38 x 40 mm, longitud 24 a 25 cm (10) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (10) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (4) pinza adson curva hemostática de 18 a 19 cm (6) pinza pean(rochester rectas hemostática de 18 a 19 cm (6) pinza de allys 5 x 6 dientes de 15 a 16 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) pinza russ modell (rusa) para disección 15 a 16 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra de 12 a 13 cm (1) cánula para succión frazzier no. 8, longitud 19 a 20 cm (1) cánula baby yancauer, longitud 21 a 22 cm (1) pinza de disección cushing delgada sin garra de 17 a 18 cm (6) pinza backhaus mediana, longitud 11 a 12 cm (1) tijera metzemaun curva, fina, longitud 14 a 15 cm (1) tijera metzemaun curva, longitud 18 a 19 cm (2) pinza mixter, longitud 23 a 24 cm (1) separador weilaner, 4x3 dientes agudos, longitud de 16 a 17 cm (6) pinzas tipo adder para cuello, longitud 16 a 17 cm (1) canastilla medidas de 240 a 250 x 250 a 260 x 40 a 45 mm (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.
135	<b>EQUIPO PARA TORACOCENTESIS</b>	(1) mango para bisturí no.4, longitud 13 a 14 cm (4) pinza backhaus, longitud 13 a 14 cm (4) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) tijera mayo recta para material de 17 a 18 cm (2) pinza pean(rochester curvas hemostática de 22 a 23 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
136	<b>EQUIPO PARA TRAQUEOSTOMIA</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza disección con garra 14 a 15 cm

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		(1) pinza disección sin garra de 14 a 15 cm (1) separadores farabeuf de 12 a 13 cm (juego x 2 piezas) (1) tijera metzembaum curva de 15 a 16 cm (1) tijera romo (aguda recta para material 14 a 17 cm) (1) porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (2) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (2) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (1) cánula para succión frazzier no. 10, longitud 19 a 20 cm (6) pinza jones, longitud 8 a 9 cm (1) separador weitlaner, 4x3 dientes agudos, longitud de 16 a 17 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástico perforada con sistema de barrera de microorganismos.
137	<b>EQUIPO PARA TUNEL DEL CARPO</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) tijera mayo recta para material de 14 a 15 cm (1) pinza disección adson micro con garra de 12 a 13 cm (1) pinza disección adson micro sin garra de 12 a 13 cm (1) tijera metzembaum curva para tejidos de 14 a 15 cm (1) tijera stevens curva puntas agudas de 11 a 12 cm (1) sonda acanalada 14 a 15 cm (1) porta agujas halsey para plastia de 13 a 14 cm (1) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (4) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (4) pinza backhaus pequeña, longitud 8 a 9 cm (2) separador senn punta aguda, longitud 16 a 17 cm (2) pinza kelly recta hemostática de 14 a 15 cm (2) pinza allys intestinal de 4 x 5 dientes de 15 a 16 cm (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástico perforada con sistema de barrera de microorganismos.
138	<b>EQUIPO PARA VARICES</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) mango para bisturí no. 4, longitud 13 a 14 cm (1) tijera romo (aguda recta, para material, longitud 14 a 17 cm) (1) tijera metzembaum curva, longitud de 18 a 19 cm (1) pinza de disección adson con garra 12 a 13 cm (1) pinza de disección adson sin garra de 12 a 13 cm (1) pinza disección con garra, longitud de 14 a 15 cm (1) pinza disección sin garra, longitud de 14 a 15 cm (1) separadores farabeuf de 15 a 16 cm (2) separador senn punta aguda, longitud 16 a 17 cm (12) pinza mosquito curva hemostática de 12 a 13 cm (12) pinza kelly curva hemostática de 14 a 15 cm (1) porta agujas mayo hegar de 18 a 19 cm (1) porta agujas halsey, longitud 13 a 14 cm (1) fleboextractor nabatoff, incluye guaya, olivas de 3.0, 6.0, 9.0 y 12 mm, mango en t, introductor plástico (6) pinza backhaus, longitud 11 a 12 cm (1) canastilla medidas de 240 a 250 x 250 a 260 x 40 a 45 mm (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base
139	<b>EQUIPO PARA VASECTOMIA</b>	(1) mango para bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) pinza halsted mosquito micro sin garra curva de 12 a 13 cm (1) pinza disección adson micro sin garra para microcirugia de 12 a 13 cm (1) pinza disección adson micro con garra de 12 cm (1) tijera mayo curva para material de 14 a 15 cm (1) porta agujas halsey de 13 a 14 cm sin estrías (liso) (1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170 (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.
140	<b>EQUIPO SEPTO-OTORRINO</b>	(1) mango de bisturí no. 7, longitud 16 a 17 cm (1) mango de bisturí no. 3, longitud 12 a 13 cm (1) martillo cottle cabeza 30 mm, peso 300 gr. longitud 19 a 20 cm (1) gancho joseph, sencillo, longitud 15 a 16 cm



(1) gancho fomon, doble abotonado, longitud 16 a 17 cm
(1) gancho joseph, doble garfio, 2 mm, longitud 16 a 17 cm
(1) disector cottle, punta 3.3 mm x 3.7 mm, longitud 23 a 24 cm
(1) disector mckenty, punta de 4 a 5 mm, longitud 15 a 16 cm
(1) disector free, doble, ancho 5 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) disector joseph, punta ancho 6.5 a 7.0 mm, longitud 18 a 19 cm
(2) pinzas disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm
(2) pinzas disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm
(1) pinza jansen en bayoneta, longitud 16 cm
(1) pinza adson braun, longitud 12 a 13 cm
(1) separador aufrich, valva de 45 x 10 a 12 mm, longitud 19 a 20 cm
(2) pinza mosquito, curva, longitud 12 a 13 cm
(2) pinza kelly recta hemostatica de 14 a 15 cm
(1) porta agujas crile wood, longitud 15 a 16 cm
(1) compas castroviejo, longitud 8 a 9 cm
(1) cincel freer, acanalado, ancho 6 a 7 mm, longitud 16 a 17 cm
(1) cincel cinelli, ancho 10 mm, longitud 16 a 17 cm
(1) cincel silver, izquierdo y derecho, ancho 5 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomo cottle, ancho de 4 longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomo cottle, ancho de 7 longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomo cottle, ancho de 9 mm, longitud 18 a 19 cm
(1) osteotomo cottle, ancho de 12 mm, longitud 18 a 19 cm
(2) cánulas de frazier no. 9, longitud 19 a 20 cm
(1) espéculo nasal killian, longitud de valvas 75 mm, longitud total de 15 a 16 cm
(1) especulo killiam, valva de 75 mm, longitud 16 a 17 m
(1) especulo cottle, valva de 50 mm, longitud 14 a 15 cm
(1) especulo nasal viena, valva 30 mm, longitud 13 a 14 cm
(1) raspa nasal fomon, 1 de medidas 30 x 8 mm, 1 de medidas de 40 x 7 mm
(1) raspa nasal fomon, de medidas de 40 x 7 mm
(1) tijera converse, de 10 a 11 cm
(1) tijera heyman, de 18 a 19 cm, 40 grados
(1) tijera cottle, de 15 a 16 cm, 40 grados
(1) tijera fomon, de 14 a 15 cm, 40 grados
(1) tijera stevens, recta, roma, de 11 a 12 cm
(1) tijera stevens, curva, roma, de 11 a 12 cm
(1) tijera stevens, curva, aguda, de 11 a 12 cm
(6) pinzas de campo, longitud 8 a 9 cm
(1) canastilla con medidas de 240 x 245 x 250 a 255 x 60 a 65 mm.
(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.
(1) pinza disección debakey, punta 1.5 mm, longitud 20 a 21 cm
(1) pinza disección debakey, punta 2.0 mm, longitud 24 a 25 cm
(1) pinza disección debakey, punta 2.7 mm, longitud 20 a 21 cm
(1) pinza disección debakey, punta 2.0 mm, longitud 16 a 17 cm
(2) separadores travers, punta 4x5 dientes, longitud 21 a 22 cm
(2) separador richardson, valva de 25 x 21 mm, longitud 23 a 24 cm
(1) separador desmarres, ancho 14 a 15 mm, longitud 16 a 17 cm
(1) cánula de succión frazzier no. 10, longitud 19 a 20 cm
(1) micro gancho caspar, punta abotonada, 5 mm diámetro, longitud 24 a 25 cm
(2) tijeras metzenbaum, longitud 20 a 21 cm
(2) tijeras pott smith, ángulo 40 grados, longitud 18 a 20 cm
(2) clamp bulldog, curvos, 2 de 8 a 9 cm
(2) clamp bulldog, curvos, 2 de 9 a 10 cm
(2) clamps satinsky, longitud 22 a 23 cm
(2) clamp satinsky, longitud 26 a 27 cm
(2) clamp derra, longitud 17 a 18 cm
(2) clamp debakey, recto, longitud 17 a 18 cm
(2) clamp debakey, para aorta, longitud 27 a 28 cm
(2) clamp para iliaca, debakey, angulado 30 grados, longitud 21 cm
(4) pinzas mixter, longitud 22 a 23 cm
(4) pinzas gemini, longitud 23 a 24 cm

141

EQUIPO  
VASCULAR

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



		<p>(3) porta agujas, debakey, punta con tungsteno, longitud 23 a 24 cm</p> <p>(3) porta agujas, debakey, punta con tungsteno, longitud 20 a 21 cm</p> <p>(2) pinzas vasculares debakey, punta de 2.0 mm x 24 a 25 cm</p> <p>(2) pinzas vasculares debakey, punta de 2.0 mm x 20 a 21 cm</p> <p>(2) pinzas disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(2) pinzas disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(1) pinza relojero, longitud 11 a 12 cm</p> <p>(1) tijera potts smiht, ángulo 60 grados, longitud 18 a 19 cm</p> <p>(3) tijeras metzenbaum, longitud 20 a 21 cm, con inserto de tungsteno</p> <p>(2) clamp castañeda</p> <p>(2) clamp debakey, angulado, longitud 21 a 22 cm</p> <p>(2) clamp bulldog, longitud 7 a 8 cm</p> <p>(1) gancho de nervio, krayenbuhl, fino, angulado 90 grados, longitud 19 a 20 cm</p> <p>(1) separador cushing, ancho 14 a 15 mm, longitud 20 a 21 cm</p> <p>(4) pinzas gemini, longitud 13 a 14 cm</p> <p>(1) canastilla con medidas de 400 x 420 x 250 a 255 x 60 a 65 mm</p> <p>(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 44 a 46 cm x 27 a 28 cm x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base.</p>
142	<b>GANCHOS DE OIDO</b>	<p>(1) cánula de succión de 1.0 mm</p> <p>(1) cánula de succión de 1.3 mm</p> <p>(1) mango para montaje de las cánulas</p> <p>(1) micro gancho de oído, ángulo hacia arriba de 90 grados, medida de 0,3 a 0,4 mm</p> <p>(1) micro gancho de oído, ángulo hacia arriba de 90 grados, medida de 0,5 a 0,6 mm</p> <p>(1) micro gancho de oído, ángulo hacia arriba de 90 grados, medida de 1,0 a 1,1 mm</p> <p>(1) micro gancho de oído, de 90 grados, medida de 0,3 a 0,4 mm</p> <p>(1) micro gancho de oído, de 90 grados, medida de 0,5 a 0,6 mm</p> <p>(1) micro gancho de oído, de 90 grados, medida de 1,0 a 1,1 mm</p> <p>(1) micro gancho mcgee, angulado hacia arriba, medida de 0,5 a 0,6 mm</p> <p>(1) micro gancho mcgee, angulado hacia arriba, medida de 1,0 a 1,2 mm</p> <p>(1) micro gancho mcgee, angulado, medida de 0,5 a 0,6 mm</p> <p>(1) micro gancho mcgee, angulado, medida de 1,0 a 1,2 mm</p> <p>(1) canastilla con medidas de 250 a 260 x 160 a 170</p> <p>(1) tapete en silicona</p> <p>(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 300 a 320 x 180 a 190 x 90 a 100 mm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos.</p>
143	<b>VASCULAR PERIFERICO</b>	<p>(1) pinzas disección debakey, punta 2.0 mm, longitud 16 a 18 cm</p> <p>(1) pinzas disección debakey, punta 2.0 mm, longitud 16 a 18 cm</p> <p>(2) pinzas disección adson con garra, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(2) pinzas disección adson sin garra, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(2) pinza relojero, longitud 11 a 12 cm</p> <p>(1) tijera potts smiht, ángulo de 40 a 45 grados, longitud 18 a 21 cm</p> <p>(2) tijeras metzenbaum, longitud 20 a 21 cm</p> <p>(1) clamp castañeda curvo, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(1) clamp castañeda curvo, longitud 12 a 13 cm</p> <p>(1) clamp curvo debakey, longitud 16 a 17 cm</p> <p>(1) clamp curvo debakey, longitud 16 a 17 cm</p> <p>(2) clamp bulldog, longitud 7 a 8 cm</p> <p>(1) gancho de nervio, krayenbuhl, fino, angulado 90 grados, longitud 19 a 20 cm</p> <p>(1) separador vena cushing, valva 14 mm, longitud 20 a 21 cm</p> <p>(2) pinzas gemini, longitud 16 a 17 cm</p> <p>(1) porta agujas crile wood, con punta tungsteno, longitud 15 a 16 cm</p> <p>(1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 40 a 45 mm.</p> <p>(1) contenedor para esterilizar instrumental, medida de 26 a 27 cm x 27 a 28 cm x 12 a 13 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera de microorganismos y con indicador fisico reutilizable en la base del contenedor. Contenedor que no genere desechos y no requiera consumibles en su utilización.</p>
144	<b>ORTOPEDIA MAYOR</b>	<p>(1) mangos de bisturí n° 7, medida de 16 a 17 cm</p> <p>(2) tijera de metzenbaum curva, medida 18 a 19 cm</p> <p>(2) tijera de mayo recta, longitud 17 a 18 cm</p> <p>(2) disección adson con garra, medida 12 a 13 cm</p> <p>(1) disección adson sin garra, medida 12 a 13 cm</p> <p>(1) disección mediana con garra, medida 14 a 15 cm</p> <p>(2) pinzas kelly curvas, medida 14 a 15 cm</p>

<b>PROCESO:</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



- (1) pinza mosquito curva, medida 12 a 13 cm
- (1) pinza allix, 5x6 dientes, medida 15 a 16 cm
- (1) pinza cístico o gemini, medida 16 a 17 cm
- (1) pinza kocher recta, medida 14 a 16 cm
- (1) portagujas de mayo hegar, medida 16 a 17 cm
- (1) separadores de volkman, romos, 4 dientes, medida 21 a 22 cm
- (1) separadores de senn, romos, medida 16 a 17 cm
- (1) juego de dos separadores de farabeuf, medida 12 a 13 cm
- (1) elevador de free doble, 5 mm de ancho, longitud 18 a 19 cm con perno
- (1) elevador de farabeuf, curvo punta de 12.5 mm de ancho y longitud 15(16 cms
- (1) raspa putti, doble punta, redonda / semiredonda, longitud 30 a 31 cm
- (4) cincel mini lambottle, cincel de 17(18 cms de longitud de 8 mm de ancho
- (1) gubia hartman, medida 17 a 18 cm
- (4) cizalla de cleaveland, medida 17 a 18 cm
- (4) martillo de collin, 20(21 cms, peso de 220 a 230 gramos y cabeza 30(35 mm
- (2) cureta de volkman o spratt, ovalada de 17(18 cms, de 1 a 2,5 mm
- (2) cureta de volkman o spratt, ovalada de 17(18 cms, de 3 mm
- (2) cureta de volkman o spratt, ovalada de 17(18 cms, de 3 a 4 mm
- (6) pinzas de campo backhaus de 8 a 9 cm.
- (2) cánula de succión frazier, medida de longitud de 19(20cm. 3.6 mm de diámetro
- (1) canastilla con medidas de 240 a 245 x 250 a 255 x 60 a 65 mm.
- (1) contenedor para esterilizar instrumental, medida 26 ( 27 cm x 27 a 28 cms x 14 a 15 cm, con fondo no perforado en aluminio anodizado con tapa plástica perforada con sistema de barrera mínimo de 5.000 ciclos y con indicador fisico reutilizable.
- (1) pinza disección estándar, con garra, longitud 14 cm.
- (1) pinza disección estándar, con garra 1x 2 dientes, longitud 14cm
- (2) pinza de disección estándar, sin garra, longitud 20 cm
- (2) pinza de disección estándar, sin garra, estriada, longitud 13 cm
- (1) pinza disección russ(modell, longitud 20 cm.
- (2) pinza disección russ(modell, longitud 25cm
- (4) pinza pean (rochester), curva, longitud 20 a 21 cm
- (2) pinza bozemann, para curación uterina, curva, longitud 24 a 26 cm
- (1) pinza foerster, recta, estriada, longitud 24 a 25 cm.
- (1) pinza foerster, curva, longitud 24 a 25 cm
- (7) pinza kelly, recta, longitud 13 a 14 cm
- (10) pinza kelly, curva, longitud 14 cm
- (5) pinza mosquito, recta, longitud 14 a 15 cm
- (4) pinza mosquito, curva, longitud 12 cm
- (5) pinza thoms ( allis, punta útil con 6:7 dientes, longitud 20 a 21 cm
- (3) pinza mixer angulada, estriado longitudinal, longitud 23 a 24 cm
- (1) pinza gemini, fina, angulada, longitud 21 cm
- (2) pinza duval, longitud 20 a 23 cm
- (3) pinza mixer (cístico), curvo, estriado, longitud 25 a 26 cm
- (1) periostótomo alexander, doble, longitud 21 cm
- (1) separador davidson, para escápula, valva de 80 x 54 mm, longitud de 17 a 19 cm
- (1) separador davidson, para escápula, valva de 75 x 93 mm, longitud 17 cm
- (1) espátula pulmonar allison, longitud 28 a 30 cm
- (1) espátula pulmonar allison, longitud 30 a 32 cm
- (1) set separador farabeuf: dos valvas, 23 x 16 mm ( 26 x 16 mm, dos valvas, 27 x 16 mm ( 30 x 16 mm, longitud 15 a 16 cm.
- (1) separador costal finochietto, hojas laterales de 46 x 62 mm, abertura de 175 a 195 mm
- (1) clamp, bronquial, con 6 dientes distribuidos en toda su rama derecha, longitud 20 a 22 cm
- (1) clamp, bronquial, con 6 dientes distribuidos en toda su rama izquierda, longitud 20 a 22 cm
- (1) tijera de mayo, para material, recta, longitud 17 cm
- (1) tijera de mayo, curva, roma, longitud 17 cm
- (1) tijera de metzenbaum curva, longitud 19 a 21 cm
- (1) tijera de metzenbaum curva, longitud 25 a 27 cm
- (1) tijera de metzenbaum curva, longitud 20 a 22 cm:
- (1) porta ( agujas de mayo ( hegar, estándar, boca acanalada de 20 mm, longitud 20 a 22 cm
- (1) porta ( agujas de mayo ( hegar, longitud 18 a 22 cm
- (1) porta ( agujas debakey, con inserto de tungsteno para sutura de 4(0 ( 6(0, longitud 20 a 22 cm
- (1) porta ( alambre, con inserto de tungsteno longitud 18 a 20 cm
- (1) mango de bisturí no 3, longitud 12 cm
- (1) mango de bisturí no 4, longitud 13 a 14 cm

145

**EQUIPO DE TORACOSTOMIA**

*Handwritten signature and initials*

**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



(1) mango de bisturí no 7, longitud 16 cm
(1) mango de bisturí no 3, longitud 12 a 13 cm
(1) aproximador costal bailey ( gibbon, compuesto por: mínimo dos garras de tres dientes, longitud 20 cm.
(1) cánula de succión yankauer, completo con punta de succión y conector, longitud 31 cm
(1) contenedor para esterilizar instrumental con tapa, dimensiones de 440 a 450mm x 270 a 280mm x a 145mm, sistema de barrera microbiana o uso con los filtros, e indicador físico.
(1) bandeja cribada, dimensiones de 400 a 410mm x 250 a 255mm x 60 a 65mm

**V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR**

1. Cumplir con todas las especificaciones técnicas descritas en los CCTP (Cuadernos de Clausulas Técnicas Particulares) para equipos biomédicos y/o industrial de apoyo industrial de uso hospitalario (GRUPO 1 EQUIPO BIOMÉDICO Y DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO y GRUPO 2 INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO).

**VI. DECLARACIÓN DE SUSTANCIAS PELIGROSAS**

<b>El bien o servicio a contratar genera residuos peligrosos?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>X</b>
---	-----------	-----------	----------

**VII. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

**PLAZO** Tres (3) meses a partir de la suscripción del acta de inicio

**LUGAR DE EJECUCIÓN:** Nuevo Hospital Regional de Zipaquirá - E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAMARITANA, ubicado en Calle 1 sur No. 11-90, Zipaquirá Cundinamarca.

**VIII. PRESUPUESTO ESTIMADO**

El presupuesto estimado para llevar a cabo el presente proceso es de **VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$ 21.867.263.548)** incluido IVA y demás contribuciones.

**XI. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El presupuesto estimado para cada ítem se encuentra definido por el **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA**, conforme al anexo técnico que hace parte integral del Convenio Interadministrativo No 445 de 2019 suscrito con el Departamento de Cundinamarca - Secretaría de Salud, cuyo objeto es: "Aunar esfuerzos técnicos y financieros entre la Secretaría de Salud de Cundinamarca y la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA para la adquisición de equipos biomédicos a fin de dotar el nuevo hospital de Zipaquirá; con el propósito de fortalecer la atención en salud y el cumplimiento de los estándares de habilitación en el componente de dotación de acuerdo con la normatividad vigente", estableciendo los valores relacionados a continuación:

**GRUPO # 1 EQUIPO BIOMEDICO Y/ DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO**

ITEM	GRUPO	CÓDIGO UNSPSC	CODIGO INSTITUCIONAL	CANTIDADES	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	DESFIBRILADOR	421712101	166003005	8	\$ 28.259.294,67	\$ 226.074.357,33

2	LARINGOSCOPIO	42272001	166007091	34	\$ 3.508.734,04	\$ 119.296.957,36
3	SUCCIONADOR Y SUCCIONADOR QUIRURGICO	42271907	166009050	23	\$ 3.803.796,09	\$ 87.487.309,99
		42271907	166008026	3	\$ 9.376.217,85	\$ 28.128.653,56
4	ELECTROCARDIOGRAFO	42181701	166005007	7	\$ 14.097.904,88	\$ 98.685.334,16
5	CAMILLAS DE TRANSPORTE Y RECUPERACIÓN	42192201	168001034	69	\$ 12.974.448,22	\$ 895.236.927,41
6	TERMÓMETRO DIGITAL MEDICO, TERMÓMETRO DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS, TERMOHIGROMETROS	42182201	F02T01	5	\$ 15.603,00	\$ 78.015,00
		42182201	1910020101451	16	\$ 94.748,99	\$ 1.515.983,84
		41112114	1910010202314	63	\$ 198.403,94	\$ 12.499.448,22
7	BASCULA DIGITAL CON TALLIMETRO-BASCULA PESA BEBE DIGITAL CON TALLIMETRO-PESA PAÑAL	41111508	166007010	15	\$ 3.035.403,21	\$ 45.531.048,15
		42182802	166009004	34	\$ 2.278.174,08	\$ 77.457.918,72
		42182801	166009144	2	\$ 1.358.417,13	\$ 2.716.834,26
8	FLUJOMETRO SENCILLO NEONATAL - FLUJOMETRO DOBLE - FLUJOMETRO SENCILLO	41112501	1910010202198	98	\$ 490.079,76	\$ 48.027.816,15
		41112501	1910020101075	20	\$ 588.889,35	\$ 11.777.787,00
		41112501	1910010202196	65	\$ 202.053,67	\$ 13.133.488,55
9	REGULADOR DE VACIO	42295123	166005032	66	\$ 834.647,36	\$ 55.086.725,54



		42295123	166003021	25	\$ 855.381,92	\$ 21.384.547,92
10	CAMA DE CUATRO PLANOS	42191808	168001002	96	\$ 13.101.012,10	\$ 1.257.697.161,73
11	CUNA PEDIATRICA	42191803	168001014	19	\$ 14.328.168,98	\$ 272.235.210,59
12	LÁMPARA CIELÍTICA DOBLE SATÉLITE	42182602	166006130	2	\$ 79.330.181,82	\$ 158.660.363,63
13	MESA ATENCIÓN DE PARTOS	42295103	166006138	2	\$ 75.345.082,45	\$ 150.690.164,89
14	ELECTROBISTURÍ	42141813	166006351	5	\$ 50.466.257,80	\$ 252.331.289,00
15	MÁQUINA DE ANESTESIA	42272500	166006133	5	\$ 216.962.903,13	\$ 1.084.814.515,63
16	LÁMPARA DE CALOR RADIANTE	42142103	166009035	2	\$ 32.222.084,42	\$ 64.444.168,84
17	INFANTOMETRO-CINTA METRICA-INFUSOR-FONENDOSCOPIO-TALLIMETRO- MARTILLO DE REFLEJOS- FONENDOSCOPIO NEONATAL	42182700	1910260101127	32	\$ 1.174.752,03	\$ 37.592.065,07
		42182702	1910020101449	30	\$ 17.536,60	\$ 526.097,90
		42181500	1910020100127	4	\$ 781.125,12	\$ 3.124.500,49
		42180000	1910020101624	61	\$ 396.427,87	\$ 24.182.100,27
		41111508	1910260101130	27	\$ 131.923,80	\$ 3.561.942,51
		42182302	1910260101131	30	\$ 80.393,43	\$ 2.411.802,75
		42180000	1910010202301	20	\$ 436.991,40	\$ 8.739.828,07

18	PULSOXIMETRO	42181800	166007075	5	\$ 1.582.255,35	\$ 7.911.276,75
19	REANIMADOR PULMONAR NEONATAL	42271606	166005039	2	\$ 27.862.085,50	\$ 55.324.171,00
20	CAMA GINECOLÓGICA	42191807	165511031	4	\$ 18.783.981,22	\$ 75.135.924,87
21	MONITOR FETAL (MONITOR FETAL TIPO I)	42181901	166007050	3	\$ 13.390.523,39	\$ 40.171.570,18
22	INCUBADORA DE TRANSPORTE	42192204	166006128	1	\$ 53.878.118,70	\$ 53.878.118,70
23	DOPPLER FETAL	42201712	166007073	2	\$ 1.372.537,43	\$ 2.745.074,86
24	CAMILLA GINECOLOGICA	42192207	168001006	1	\$ 21.947.679,88	\$ 21.947.679,88
25	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS DE PARED Y PORTATIL	42181500	166009018	27	\$ 3.175.485,67	\$ 85.738.113,00
		42181500	166008007	4	\$ 1.426.001,59	\$ 5.704.006,37
26	LAMPARA CUELLO DE CISNE	42182602	166009034	13	\$ 2.747.845,34	\$ 35.721.989,45
27	MESA DE CIRUGÍA PARA ORTOPEdia	42295108	166007024	1	\$ 216.486.899,95	\$ 216.486.899,95
28	FOTOFORO	42181500	166003010	3	\$ 4.115.286,51	\$ 12.345.859,54
29	TORRE DE ARTROSCOPIA	42242300	166006227	1	\$ 382.677.833,09	\$ 382.677.833,09
30	MESA DE CIRUGÍA	42295112	166006140	3	\$ 120.626.333,33	\$ 361.879.000,00
31	TORRE DE LAPAROSCOPIA	42294213	166006215	2	\$ 301.993.999,70	\$ 603.987.999,39



32	ENDOSCOPIO QUIRÚRGICO (SENOS PARANASALES)	42294801	166007196	1	\$ 61.305.988,43	\$ 61.305.988,43
33	TORNIQUETE AUTOMATICO	42295122	166006327	1	\$ 29.512.000,00	\$ 29.512.000,00
34	TENSIÓMETRO	42201714	166007076	29	\$ 1.714.843,55	\$ 49.730.462,95
35	NEVERA	41103011	168002023	2	\$ 14.947.366,67	\$ 29.894.733,33
		41103011	166005038	5	\$ 11.245.500,00	\$ 56.227.500,00
36	AGITADOR DE MAZZINI	41103806	166007001	1	\$ 4.347.086,27	\$ 4.347.086,27
37	BAÑO SEROLÓGICO	41103717	166002005	2	\$ 5.760.706,67	\$ 11.521.413,33
38	CABINA DE BIOSEGURIDAD	41103027	166007197	1	\$ 32.053.244,22	\$ 32.053.244,22
39	CONTADOR DE CÉLULAS	41111948	166003004	1	\$ 1.632.131,41	\$ 1.632.131,41
40	HORNO DE SECADO	41104510	166007098	1	\$ 12.429.987,13	\$ 12.429.987,13
41	INCUBADORA DE CO2	41104407	166002018	1	\$ 46.921.834,17	\$ 46.921.834,17
42	HORNO INCUBADORA	41104511	166007038	1	\$ 8.189.499,48	\$ 8.189.499,48
43	MICROSCOPIO BINOCULAR	41111709	166002022	6	\$ 6.197.939,00	\$ 37.187.634,00
44	ULTRA CONGELADOR	41103020	166002034	1	\$ 45.886.400,00	\$ 45.886.400,00



				1	\$ 71.221.500,00	\$ 71.221.500,00
45	PIPETA AUTOMÁTICA	41121500	166002047	30	\$ 1.147.631,00	\$ 34.428.930,00
46	PROCESADOR TEJIDOS	41102909	166002030	1	\$ 231.975.430,63	\$ 231.975.430,63
47	COLOREADOR AUTOMÁTICO DE LÁMINAS	41101500	166006388	1	\$ 145.870.000,00	\$ 145.870.000,00
48	MICRÓTOMO	41102916	166002025	1	\$ 84.672.710,62	\$ 84.672.710,62
49	CRIOSTATO	41103003	166002011	1	\$ 102.815.402,22	\$ 102.815.402,22
50	MICROSCOPIO BINOCULAR DOBLE CABEZAL	42295121	166002072	1	\$ 34.240.665,32	\$ 34.240.665,32
51	CENTRAL DE INCLUSIÓN	41101500	166006390	1	\$ 79.682.453,33	\$ 79.682.453,33
52	CITOCENTRIFIUGA	41103914	166002073	1	\$ 28.940.068,01	\$ 28.940.068,01
53	MESA DE MACROSCOPIA	42192000	166006394	1	\$ 285.600.000,00	\$ 285.600.000,00
54	GRABADORA DE PRESIÓN	41112405	166007047	4	\$ 10.808.670,83	\$ 43.234.683,33
55	KIT DE GRABADORAS HOLTER	41111910	166009031	1	\$ 28.221.604,46	\$ 28.221.604,46
56	CAMA TIPO UCI	42191808	168001037	20	\$ 25.817.994,46	\$ 516.359.889,27
57	MARCAPASOS BICAMERAL	42203501	166003018	1	\$ 17.061.998,58	\$ 17.061.998,58
58	INCUBADORA CERRADA	42271714	166003013	20	\$ 52.119.163,20	\$ 1.042.383.263,97

59	LÁMPARA DE FOTOTERAPIA	42142103	166007043	18	\$ 11.940.401,17	\$ 214.927.221,14
60	DESCONGELADOR DE PLASMA	41103019	166007105	1	\$ 37.427.328,57	\$ 37.427.328,57
61	INCUBADORA DE PLAQUETAS CON AGITADOR DE PLAQUETAS	41104427	166007104	1	\$ 53.993.199,27	\$ 53.993.199,27
62	AUDIOMETRO	42182401	166007158	2	\$ 22.248.359,83	\$ 44.497.719,66
63	IMPEDANCIOMETRO	41113621	166007039	1	\$ 30.039.003,40	\$ 30.039.003,40
64	ESPIROMETRO	41113124	166007123	1	\$ 13.117.284,72	\$ 13.117.284,72
65	NEBULIZADOR	42271802	166008019	6	\$ 1.672.814,34	\$ 10.036.886,02
66	EVACUADOR DE HUMO	42295124	166007199	1	\$ 9.348.731,63	\$ 9.348.731,63
67	CAMA DE REANIMACION	42192207	168001038	4	\$ 18.944.934,85	\$ 75.779.739,40
68	SIERRA PARA YESOS	42241602	166009047	1	\$ 6.879.024,00	\$ 6.879.024,00
69	CABINA DE FLUJO LAMINAR	41103504	166002006	1	\$ 25.720.799,70	\$ 25.720.799,70
70	REFRIGERADOR Y ELEVADOR DE CADAVERES	42261804	166009145	1	\$ 83.944.287,42	\$ 83.944.287,42
71	VENTILADOR ALTA FRECUENCIA CON CASCADA	42272207	166006206	11	\$ 105.730.060,50	\$ 1.163.030.665,46

72	VENTILADOR ADULTO-MONITOR DE SIGNOS VITALES CON INASIVAS-GASTO CARDIACO Y CENTRAL DE MONITOREO (VENTILADOR, MONITOR MULTIPARÁMETRO TIPO II)	42272205	166007066	12	\$ 103.177.754,05	\$ 1.238.133.048,60
		41116208	166006151	13	\$ 79.756.180,00	\$ 1.036.830.340,00
73	VENTILADOR DE TRANSPORTE	42272204	166005037	3	\$ 51.985.462,77	\$ 155.956.388,32
74	MONITOR DE SIGNOS VITALES CON INVASIVAS (MONITOR MULTIPARÁMETRO TIPO I)	42181706	166006154	43	\$ 13.455.335,25	\$ 578.579.415,62
75	AUTOCLAVE A VAPOR	42281508	166006010	2	\$ 502.144.041,00	\$ 1.004.288.082,00
76	EQUIPO DE RX PORTATIL	42201802	166007030	2	\$ 592.488.916,21	\$ 1.184.977.832,43
77	INTENSIFICADOR DE IMAGEN ARCO EN C	42201830	166007042	1	\$ 445.198.016,40	\$ 445.198.016,40
78	AUTOCLAVE DE PEROXIDO DE HIDROGENO	42281508	166009002	1	\$ 448.038.962,37	\$ 448.038.962,37
79	EQUIPO DE RAYO S X DIGITAL	41111808	166005009	1	\$ 724.391.774,72	\$ 724.391.774,72
80	MONITOR DE SIGNOS VITALES BASICOS	42181904	166007051	43	\$ 14.797.602,67	\$ 636.296.914,67
81	LÁMPARA CIELÍTICA UN SATÉLITE	42182602	166008011	4	\$ 52.019.893,24	\$ 208.079.572,96

GRUPO # 2 INSTRUMENTAL QUIRURGICO

ITEM	EQUIPO	CÓDIGO INSTITUCIONAL	CANTIDAD DE EQUIPOS	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
------	--------	----------------------	---------------------	-----------------------------	--------------------------



**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



82	EQUIPO PARA LAPAROTOMIA ADULTOS	166006402	5	\$ 37.862.111	\$ 189.310.555
83	CESAREA N. 2	166006403	5	\$ 16.556.565	\$ 82.782.826
84	EQUIPO COMPRESIÓN	166006404	2	\$ 14.529.900	\$ 29.059.800
85	EQUIPO DE AMPUTACIÓN	166006063	1	\$ 11.477.241	\$ 11.477.241
86	EQUIPO DE EPISIORRAFIA	166006405	2	\$ 1.983.349	\$ 3.966.698
87	EQUIPO DE EPISIOTOMIA	166006431	3	\$ 2.655.485	\$ 7.966.455
88	EQUIPO DE ESTOMAGO	166006075	2	\$ 10.221.957	\$ 20.443.914
89	EQUIPO DE FEMUR	166006406	3	\$ 32.754.750	\$ 98.264.250
90	EQUIPO DE LAPAROTOMIA DE GINECO	166006407	4	\$ 33.164.467	\$ 132.657.868
91	EQUIPO DE LEGRADO GINECOLOGICO	166006408	3	\$ 9.630.075	\$ 28.890.225
92	EQUIPO DE PARTOS	166006409	6	\$ 2.548.766	\$ 15.292.595
93	EQUIPO DE PUNTOS	166006410	4	\$ 2.744.592	\$ 10.978.369
94	EQUIPO DE REVISIÓN UTERINA	166006419	3	\$ 2.065.412	\$ 6.196.235
95	EQUIPO DE TORAX	166006098	2	\$ 36.208.630	\$ 72.417.260
96	EQUIPO HERNIA	166006411	3	\$ 14.797.745	\$ 44.393.235
97	EQUIPO INTESTINAL	166006412	2	\$ 6.996.938	\$ 13.993.876
98	EQUIPO DE OIDO	166006086	2	\$ 20.154.007	\$ 40.308.013
99	EQUIPO ORBITO FACIAL	166006059	1	\$ 32.944.388	\$ 32.944.388
100	EQUIPO PARA ACCESORIOS BILIARES	166006413	2	\$ 5.607.185	\$ 11.214.370
101	EQUIPO DE AMIGDALAS	166006414	2	\$ 10.258.823	\$ 20.517.647
102	EQUIPO PARA AMNIOTOMIA	166006415	2	\$ 736.848	\$ 1.473.696



103	EQUIPO DE AMPUTACION	166006397	1	\$ 20.588.333	\$ 20.588.333
104	EQUIPO DE APENDICE	166006416	3	\$ 17.185.052	\$ 51.555.155
105	EQUIPO PARA BIOPSIA UTERINA	166006417	2	\$ 4.944.712	\$ 9.889.424
106	EQUIPO DE CATETERISMO	166006418	2	\$ 4.006.159	\$ 8.012.318
107	EQUIPO DE CESAREA	166006420	4	\$ 14.653.160	\$ 58.612.641
108	EQUIPO DE CIRCUNCISION	166006421	3	\$ 9.068.871	\$ 27.206.613
109	EQUIPO PARA CIRUGIA ANAL	166006422	2	\$ 2.545.101	\$ 5.090.201
110	EQUIPO PARA CIRUGIA MAYOR	166006423	3	\$ 32.040.084	\$ 96.120.251
111	EQUIPO CISTOTOMIA	166006224	1	\$ 7.206.592	\$ 7.206.592
112	EQUIPO PARA COLPORRAFIA	166006424	2	\$ 18.438.384	\$ 36.876.767
113	EQUIPO DE CURACIONES	166006425	4	\$ 2.077.692	\$ 8.310.770
114	EQUIPO PARA DIU (PLANIFICACION)	166006426	2	\$ 2.806.068	\$ 5.612.135
115	EQUIPO PARA DERMATOLOGIA	166006427	2	\$ 3.287.208	\$ 6.574.417
116	EQUIPO PARA DISECCION	166006428	2	\$ 2.499.500	\$ 4.999.000
117	EQUIPO PARA DISECCION DE VENA	166006429	2	\$ 4.959.206	\$ 9.918.412
118	EQUIPO PARA DRENAJE DE ABCESO	166006430	2	\$ 11.750.655	\$ 23.501.310
119	EQUIPO PARA EPISIORRAFIA	166009106	2	\$ 1.983.349	\$ 3.966.698
120	EQUIPO PARA EPISIOTOMIA	166006232	2	\$ 2.570.138	\$ 5.140.276
121	EQUIPO PARA EXAMEN GINECOLOGICO	166006432	3	\$ 4.889.282	\$ 14.667.845
122	EQUIPO PARA EXTRACCION DE UÑAS	166006433	1	\$ 4.068.896	\$ 4.068.896
123	EQUIPO PARA FISTULA ARTERIOVENOSA	166006434	2	\$ 13.193.839	\$ 26.387.679



**FORMATO**

<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>



124	EQUIPO PARA GINECOLOGIA VAGINAL	166006435	3	\$ 27.639.059	\$ 82.917.177
125	EQUIPO PARA HERNIA PEDIATRICA	166006436	2	\$ 10.439.061	\$ 20.878.122
126	EQUIPO PARA LAPAROTOMIA PEDIATRICA	166006437	2	\$ 22.815.822	\$ 45.631.645
127	EQUIPO PARA LAVADO DE OIDO	166006438	2	\$ 4.729.227	\$ 9.458.453
128	EQUIPO PARA MEATOMIA	166006439	1	\$ 9.216.288	\$ 9.216.288
129	EQUIPO PARA NEFRECTOMIA	166006440	1	\$ 48.197.666	\$ 48.197.666
130	EQUIPO PARA PEQUEÑA CIRUGIA	166006041	3	\$ 13.230.277	\$ 39.690.832
131	EQUIPO PARA PLASTICA PEDIATRICO	166006442	3	\$ 14.506.076	\$ 43.518.229
132	EQUIPO PARA PROSTATECTOMIA SUPRAPUBICA	166006443	2	\$ 27.765.889	\$ 55.531.778
133	EQUIPO PARA TAPONAMIENTO NASAL	166006444	3	\$ 3.785.223	\$ 11.355.670
134	EQUIPO PARA TIROIDECTOMIA	166006445	2	\$ 21.781.046	\$ 43.562.092
135	EQUIPO PARA TORACOCENTESIS	166006446	3	\$ 6.942.769	\$ 20.828.308
136	EQUIPO PARA TRAQUEOSTOMIA	166006447	2	\$ 8.581.828	\$ 17.163.656
137	EQUIPO PARA TUNEL DEL CARPO	166006448	2	\$ 9.149.672	\$ 18.299.344
138	EQUIPO PARA VARICES	166006449	3	\$ 13.762.945	\$ 41.288.835
139	EQUIPO PARA VASECTOMIA	166006450	2	\$ 5.569.771	\$ 11.139.542
140	EQUIPO SEPTO-OTORRINO	166006451	2	\$ 24.456.356	\$ 48.912.713
141	EQUIPO VASCULAR	166006452	3	\$ 54.237.891	\$ 162.713.674
142	GANCHOS DE OIDO	166006453	1	\$ 8.745.619	\$ 8.745.619
143	VASCULAR PERIFERICO	166006454	2	\$ 18.760.826	\$ 37.521.652
144	ORTOPEDIA MAYOR	166006455	3	\$ 22.398.894	\$ 67.196.682



FORMATO

PROCESO	GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
NOMBRE:	ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)
CÓDIGO DEL DOCUMENTO:	05GB845-V2



145	EQUIPO DE TORACOSTOMIA	166006456	2	\$ 42.396.844	\$ 84.793.688
-----	------------------------	-----------	---	---------------	---------------

**X. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE:**

Para la selección de la (s) oferta (s) más favorable (s) se tendrá en cuenta el cumplimiento de todos los requisitos de carácter Jurídico, Financiero, Técnico, de Experiencia y Económicos requeridos por el Hospital.

**EXPERIENCIA**

1. El proponente deberá acreditar una constitución mínima de siete (7) años de antigüedad, cuyo objeto fuere la venta de equipos biomédicos o dotación complementaria de equipo biomédico y/o de apoyo industrial de uso hospitalario en entidades de salud públicas o privadas que debe ser soportada con la presentación de la cámara y comercio.
2. El proponente deberá acreditar una experiencia durante los últimos siete (7) años; con un máximo cuatro (4) contratos ejecutados cuyo valor sume como mínimo el 100% del valor de la propuesta presentada. Para acreditar la experiencia el proponente deberá presentar certificación debidamente suscrita o copia del contrato junto con el acta de liquidación correspondiente.

Para el caso de las certificaciones de experiencia, éstas deberán contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre o razón social de la entidad que certifica.
- Nombre o razón social del contratista.
- Número y objeto del contrato
- Fecha de iniciación y de terminación del contrato.
- Valor del contrato
- Nombre y firma del funcionario competente, quien expide la certificación.
- Dirección y teléfono de la entidad que certifica.

**NOTA 1:** Las copias de contratos o contratos en ejecución no serán garantía suficiente para acreditar la experiencia solicitada, por lo, solo se recibirán certificaciones y/o contratos ejecutados con el cumplimiento de los lineamientos establecidos en el presente Pliego de Condiciones en la parte inmediatamente anterior.

**NOTA 2:** En caso de que algún proponente presente más de 4 certificaciones y/o contratos solo se tendrán en cuenta los cuatro primeros en su orden de foliación.

**NOTA 3:** Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales que se presenten, la experiencia podrá ser acreditada por uno de los integrantes de la Sociedad, siempre y cuando la empresa acredite haber ejecutado en forma individual cada una de las actividades que implica el objeto a contratar de acuerdo a la certificación solicitada.

**NOTA 4:** La no presentación de estas certificaciones o del contrato junto con el acta de liquidación generará la descalificación del proponente.

Handwritten marks and signature at the bottom right corner.



**XI. RIESGOS PREVISIBLES**

A continuación se presenta el cuadro de análisis de riesgos dentro del actual presente proceso de contratación, que en este documento se analiza de la siguiente manera, teniendo en cuenta matriz de valoración de riesgos:

#	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna	Mitigación del Riesgo
1	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Demora en la formulación y aprobación de los documentos del proceso de contratación	Retraso en el inicio del proceso de contratación y/o en el inicio de la ejecución del contrato.	2=Improbable	4= Mayor	6	Riesgo Alto	HUS	seguimiento por parte del Subdirector de Bienes y Compras
2	General	Externo	Planeación	Riesgos Económicos	Sobre estimación del presupuesto por cotizaciones recibidas durante el estudio de mercado incluyendo sobrecostos	Estimación inadecuada del presupuesto por incrementos en los precios remitidos por potenciales proveedores	5=Casi cierto	3= Moderado	8	Riesgo Extrema	HUS	Revisión por parte de la Subdirección de bienes y compras
3	General	Externo	Planeación	Riesgos Económicos	Estimación inadecuada de los costos por parte de los oferentes	Desequilibrio económico para el contratista, que puede ocasionar retrasos en la ejecución del contrato y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	Revisión adecuada de las ofertas por parte del Comité de Contratación
4	General	Externo	Contratación	Riesgos Operacionales	Incumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato	Retrasos en el inicio de la ejecución o imposibilidad de ejecutar el contrato	3=Posible	2= Menor	5	Riesgo Medio	Contratista	Vigilancia en cada etapa del contrato por parte del supervisor
5	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Bienes y/o servicios que no cumplen con las especificaciones técnicas o cantidades solicitadas por la Entidad.	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión adecuada de las ofertas por parte del Comité de Contratación
6	General	Externo	Ejecución	Riesgos Financieros	La capacidad técnica y financiera del contratista es inferior a la requerida por el contrato	Retrasos en la ejecución o imposibilidad de ejecutar el contrato	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión adecuada de las ofertas por parte del Comité de Contratación
7	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Fallas en la planeación, logística u organización del contratista que retrasen la entrega de los bienes y/o servicios requeridos por la Entidad.	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual.	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	Vigilancia en cada etapa del contrato por parte del supervisor
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Falta de Disponibilidad del personal idóneo en el momento oportuno	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	3= Moderado	6	Riesgo Alto	Contratista	Vigilancia en cada etapa del contrato por parte del supervisor
10	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Eventos de la naturaleza que impiden continuar con la ejecución del contrato temporal o definitivamente.	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Imprevisible
11	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	incumplimiento en la entrega del o de los productos requeridos dentro del término estipulado	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Vigilancia en cada entrega de equipos por parte del supervisor
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Mala calidad de los bienes y/o servicios suministrados de conformidad con lo pactado en el contrato y los derivados del incumplimiento de las normas técnicas del bien y/o servicio	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión en cada entrega de equipos por parte del supervisor
13	General	Externo	Ejecución	Riesgos Financieros	Fluctuación del dólar	Retrasos en la ejecución o imposibilidad de ejecutar el contrato o desequilibrio económico	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisión de la fluctuación del mismo y estimación del mismo dentro del presupuesto de la oferta
14	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Procesos de importación y aduaneros que demoren la entrega del producto	Retrasos en la ejecución y/o incumplimiento del objeto contractual	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Vigilancia en cada etapa del contrato por parte del supervisor
15	General	Interno	Planeación	Riesgos Operacionales	Demora en los tiempos de contratación y legalización del bien y/o servicio	Retraso en el inicio del proceso de contratación y/o en el inicio de la ejecución del contrato.	2=Improbable	4= Mayor	6	Riesgo Alto	HUS	Vigilancia en cada etapa del contrato por parte del supervisor

**XII. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO.**

**GRUPO 1 EQUIPO BIOMÉDICO Y DE APOYO INDUSTRIAL DE USO HOSPITALARIO Y GRUPO 2 INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO**

Según las establecidas en cada CCTP (Cuaderno de Clausulas Técnicas Particulares) determinado para cada elemento y las establecidas como obligatorias para el proveedor en el presente estudio.



<b>PROCESO</b>	<b>GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</b>
<b>NOMBRE:</b>	<b>ESTUDIOS PREVIOS (contacto técnico)</b>
<b>CÓDIGO DEL DOCUMENTO:</b>	<b>05GBS45-V2</b>

### XIII. LISTA DE ANEXOS

- Copia Convenio Interadministrativo de Cooperación No. SS-CDC-436-2019 celebrado entre el Departamento de Cundinamarca, El Municipio de Zipaquirá y la **E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA**.
- Copia Convenio Interadministrativo No. SS -CDCVI – 445 -2019 Suscrito entre el Departamento de Cundinamarca - Secretaria de Salud y el Hospital universitario de la Samaritana E.S.E. con NIT No. 899.999.032 – 5
- Copia de Modificatorio No. 2 al Convenio Interadministrativo No. SS-CDCVI-445-2019 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARIA DE SALUD Y EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA E.S.E. CON NIT No. 899.999.032-5 de fecha Junio 11 de 2019.
- Anexo Técnico entregado por la Secretaria de Salud de Cundinamarca (Archivo Excel)
- Cuadernos de Cláusulas Técnicas Particulares (CCTP) por ítem – 82 CCTP.
- Certificación de Instalación y Desempeño

### XIV. LOS INSUMOS, SERVICIOS O EQUIPOS SOLICITADOS, EN EL OBJETO A CONTRATAR SON:

Ofertados por diferentes oferentes

### XV. CARGO DEL SUPERVISOR.

Ricaurte Osorio Ortiz – Director Administrativo

### XVI. FORMA DE PAGO

La **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA SAMARITANA** efectuará el pago de acuerdo al siguiente condicionamiento:

El hospital recibirá la (s) factura (s) después del recibido a satisfacción de cada una de las tecnologías, y se cancelara en un término de 30 días hábiles posterior a la radicación de la factura, con el cumplimiento de los siguientes requisitos:

1. Factura con los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren.
2. Informe del contratista junto con certificación original de pago de aportes parafiscales (ICBF, SENA, Caja de Compensación Familiar y ARP) y de aportes patronales (Pago de aportes en pensión, salud al sistema de seguridad social y riesgos laborales), expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma y constancia de ingreso al almacén.
3. Informe de supervisión

### XVII. PROCESO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

El actual proceso es transversal para todo el Hospital, toda vez que son elementos para diferentes áreas.

### XVIII. GARANTÍAS

Sin perjuicio de lo establecido por la norma general de contratación, las garantías que exigirá la Empresa en sus contratos consistirán en contratos de seguro contenidos en una póliza expedidos por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia.

TIPO DE GARANTÍAS	
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	
Cumplimiento	X
Calidad del servicio	
Calidad de los bienes	
Calidad y correcto funcionamiento de los equipos	X
Pago de los salarios	
De calidad de materiales y estabilidad de la obra	



FORMATO



PROCESO	GESTIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
NOMBRE:	ESTUDIOS PREVIOS (contexto técnico)
CÓDIGO DEL DOCUMENTO:	05GBS45-V2

TIPO DE GARANTÍAS	
Responsabilidad civil extracontractual	
Seriedad de la oferta	X
Otras	
Cual	

RICAURTE OSORIO ORTIZ  
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

Elaboró: Xiomara Liseth Alvarado Jiménez. Profesional Especializado en Misión  
Elaboró y Revisó: Jeffrey Manolo Torres Valladares. Líder De Proyecto Arquitectura, Mantenimiento y Equipo Médico

HOSPITAL UNIVERSITARIOS DE LA SAMARITANA E.S.E.

ESPACIO PARA SER LLENADO EXCLUSIVAMENTE POR LA SUBDIRECCIÓN DE BIENES COMPRAS Y SUMINISTROS

XIX. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA CONTRATACIÓN

	MODALIDAD	CUANTÍA	DESDE	HASTA
	Compra Directa	600 SMLV	0	\$496.869.600
X	Convocatoria Pública	+ 600 SMLV	\$496.869.601	-
	subasta inversa			

Firma de la Subdirección de Bienes Compras y Suministros  
HOSPITAL UNIVERSITARIOS DE LA SAMARITANA E.S.E.