MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA	ESTUDIOS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD MODALIDAD DE CONTRATACIÓN LICITACIÓN PÚBLICA	Fecha: (2018-05)

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA, UROLOGÍA, OFTALMOLOGÍA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, GINECO-OBSTRETICIA DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA BOGOTÁ."

Bogotá D.C, Mayo 2018

Elaboró	Aprobó:
Ingeniera **NIDIA NATHALIA VEGA ROMERO** Ingeniera Biomédica HOCEN Ingeniera **MARTHA LILIANA FRANCO RINCÓN** Ingeniera Biomédica HOCEN	Mayor **ANGELA MARIA PINZON BERNAL** Jefe Grupo Logístico HOCEN

Vo. Bo.

Coronel **ALBEIRO RUIZ REYES**
Director Hospital Central de la Policía Nacional

1. IDENTIFICAR Y DESCRIBIR LA NECESIDAD

1.1 DEFINIR LA NECESIDAD

Considerando la necesidad sentida en los servicios las salas de Cirugía y otros servicios del ESPHA Hospital Central de la Policía Nacional, relacionada con la renovación de la infraestructura física y dotación de equipos biomédicos, a razón de su deterioro, obsolescencia y culminación de los tiempos de vida útil de los dispositivos en relación, se hace necesaria la **"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA SERVICIOS DE UROLOGÍA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, OFTALMOLOGÍA Y GINECO-OBSTRETICIA DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA BOGOTÁ."**

Se indica que los mencionados Servicios Quirúrgicos del Hospital deben garantizar el cumplimiento de la normatividad de calidad vigente descrita en el Decreto 1011 de 2006 "Por el cual se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud", el cual incluye la Resolución 2003 de 2014 "Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud", la cual establece en el Numeral 2.1. Condiciones de Capacidad Técnico – Administrativa, 2.1.1. Certificado de Existencia y Representación Legal "Las Fuerzas Militares, la Policía Nacional y Ecopetrol, de conformidad con las excepciones definidas en el artículo 279 de la Ley 100 de 1993, cuando voluntariamente se acojan al Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad de Salud (SOGCS) o cuando ofrezcan la prestación de servicios de salud a Empresas Administradoras de Planes de Beneficios -EAPB-, Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud -IPS-, o a Entidades Territoriales, caso en el cual deben acogerse de manera obligatoria al SOGCS, dichas entidades solamente cumplirán con lo establecido en los criterios técnico-científicos y deben anexar el certificado de existencia y representación legal vigente."

En relación, considerando que el servicio de salud es un derecho esencial, que la Dirección de Sanidad – del Hospital Central debe garantizar bajo el cumplimiento de las precitadas normas, se realizó un estudio mediante el cual se determinó la situación actual de las salas quirúrgicas, encontrando unas debilidades en dotación, que por el tipo de intervención y el nivel de riesgo que representan en el acto quirúrgico, requieren reemplazo inmediato, entre ellos cuentan, **LOS MONITORES MULTIPARÁMETROS, LAS LÁMPARAS CIALÍTICAS, EL CRIOCOAGULADOR, LOS ARCOS EN C, LOS DISPOSITIVOS DE VIDEOCIRUGÍA, LOS DISPOSITIVOS DE RADIOFRECUENCIA, LAS CAMILLAS Y LAS MESAS DE CIRUGÍA ENTRE OTROS Y PARA LOS SERVICIOS DE UROLOGÍA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, OFTALMOLOGÍA Y GINECO-OBSTRETICIA DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA BOGOTÁ LOS EQUIPOS DE URODINAMIA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, GINECO-OBSTRETICIA Y OFTALMOLOGÍA**

Así las cosas, una vez hecha la evaluación técnica por parte de los ingenieros biomédicos del Hospital Central, se identifican los dispositivos obsoletos y los que por el tiempo que llevan

funcionando, ya culminaron su periodo de vida útil y demandan su reemplazo en las Salas de Cirugía y otros servicios, para así estructurar sus especificaciones técnicas e incluirlos dentro del proceso de adquisición objeto del presente estudio, con la finalidad de evitar efectos como la insatisfacción del usuario, la falta de cobertura, la disminución de la productividad, accidentes de trabajo y el aumento de las cifras de morbilidad y mortalidad, a través de la habilitación y adecuación de unas instalaciones que permitan la prestación del servicio de Salas de Cirugía y las Unidades de Cuidado Intensivo del Hospital Central de la Policía, brindando a los 163.572 usuarios del subsistema un servicio integral, oportuno, adecuado y con altos estándares de calidad.

En relación con el proyecto, se describen a continuación las generalidades que definieron la realización del mismo:

Los equipos requeridos en el presente proceso serán destinados para la adecuada dotación del servicio de salas de cirugía y otros servicios del Hospital Central de la Policía, obedeciendo a la necesidad de renovación tecnológica, ya que muchos de estos dispositivos cuentan con más de 10 años de funcionamiento o no se tienen en la institución y teniendo en cuenta que este establecimiento es el punto de referencia del SSPN a nivel nacional, se requiere realizar su adquisición para garantizar la prestación del servicio, ya que este cuenta con una disponibilidad de 24 horas al día durante los 365 días del año.

El proyecto de adquisición obedece en todo caso a las necesidades de las salas de cirugía del Hospital Central bajo los siguientes criterios:

- Exigencia de norma
- Reemplazo de un equipo fuera de servicio
- Actualización de tecnología

Dentro de este último y como quiera que se busca realizar una inversión costo - efectiva para el Establecimiento de Sanidad en relación, se revisaron los siguientes sub-criterios.

- ✓ Demanda del servicio
- ✓ Estado actual del dispositivo
- ✓ Vida útil del dispositivo
- ✓ Disponibilidad servicio técnico
- ✓ Nivel de riesgo

El nivel de riesgo se encuentra estandarizado por el Instituto Internacional de investigación de dispositivos médicos ECRI (Emergency Care Research Institute), los cuales se encuentran convalidados localmente en Colombia a través del decreto 4725 de 2005 Dispositivos Médicos. Así las cosas y considerando todos los criterios reemplazo de un equipo fuera de servicio y actualización de tecnología en sus apartes de: demanda del servicio, estado actual del dispositivo, vida útil del dispositivo, disponibilidad servicio técnico y nivel de riesgo se determina la siguiente adquisición:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA		
1	LÁMPARA CIALITICA DOBLE	2
2	MESA DE CIRUGÍA	1
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA	4
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA	12
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL		
1	CENTRAL DE MONITOREO DE MATERNOFETAL	1
2	MONITORES MATERNOFETALES	4
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	4
GRUPO 3. ITEMS SEPARADOS		
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	1
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	1
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	11
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	1
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	1
6	CRIOCOAGULADOR	1
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	1
8	LARINGOSCOPIO LED	6
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	1
10	DERMATOMO	1
11	NEUROENDOSCOPIO	1
12	EQUIPO DE URODINAMIA	1
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	2
14	CAMA PARA PARTOS	1
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	1

1.2 JUSTIFICAR LA NECESIDAD

Adicional a los parámetros y criterios expuestos en términos de demanda, nivel de riesgo, obsolescencia y estado actual de los dispositivos evaluados para su reposición, se indica de manera particular lo siguiente:

Estructurando la precitada información de conformidad con la necesidad depurada, en base al análisis planteado de los inventarios y su estado, se registra lo siguiente:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA		
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	Equipo para la iluminación específica de un sitio quirúrgico que facilita al cirujano una visualización óptima de pequeños objetos de bajo contraste a diversas profundidades o a través de incisiones. Además de iluminar adecuadamente, minimizar la emisión de calor, y reducir las sombras, provoca una mínima distorsión cromática; lo que facilita la evaluación de los tejidos y estructuras, adaptándose dependiendo del tipo de procedimiento quirúrgico a practicar. Teniendo en cuenta los expuesto anteriormente, se hace necesaria su renovación, pues con las que se dispone actualmente proporcionan un tipo de luz halógena, que realmente ya salió del mercado, generan alto consumo de luz, repuestos y mano de obra.

		Considerando también que los actuales cumplieron su tiempo de vida útil, presentan fallas frecuentemente y la consecución de sus repuestos se hace cada vez más difícil.
2	MESA DE CIRUGÍA	Este equipo es utilizado para apoyar el cuerpo del paciente durante procedimientos quirúrgicos, estabilizando la posición del mismo y proveyendo una exposición óptima del campo quirúrgico. La mesa de cirugía también está diseñada para proteger al paciente de una manipulación excesiva, trauma y/o abrasión. Las que se encuentran actualmente en el servicio ya cumplieron con su tiempo de vida útil, son mecánicas, en tanto la tecnología actual es electrohidráulica; no permiten contar con todos los movimientos y por el tiempo de servicio ya no se disponen de todos los accesorios necesarios para el posicionamiento de los pacientes.
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA	Este es un equipo diseñado para la supervisión de más de una variable fisiológica, importantes para determinar el estado de un paciente y a su vez alertar al profesional cuando los valores mensurados de cualquiera de los signos vitales se desvíen del rango considerado como normal. Se requiere su renovación, puesto que con los que se cuenta actualmente en el servicio no permiten la monitorización de todos los parámetros como presión invasiva, índice bioespectral, capnógrafia, entre otros. Parámetros con los que el personal médico determina el estado en el que se encuentra el paciente durante las intervenciones quirúrgicas.
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA	Los Monitores serán los dispositivos que permitirán detectar, procesar y desplegar en forma continua los parámetros fisiológicos del pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente. Incluyen además un sistema de alarmas que alertan cuando existe alguna situación adversa o fuera de los límites normales. El monitoreo continuo es una herramienta muy valiosa para los médicos y enfermeras que hacen parte del equipo de trabajo de las Salas de Cirugía, ya que les permite evaluar en todo momento y de forma completa las condiciones fisiológicas del paciente, además, permiten hacer mejores valoraciones y tomar mejores decisiones en su tratamiento, diagnóstico y pronóstico.
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL		
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL PARA PARTOS	Se requiere la compra de este sistema conformado por la central y los monitores de cubículo asociados, dada la necesidad monitoreo constante y en tiempo real de los parámetros vitales (saturación, presión arterial, etc.) de las maternas y de los recién nacidos además de permitir la comunicación constante de los valores desplegados en pantalla con otras estaciones, así como la recopilación de los datos ventilatorios emitidos por las máquinas de anestesia durante procedimientos ginecológicos; cosas que no se logran con los monitores actuales existentes en el servicio. Considerando que la Central de Monitoreo Fetal Actual, quedó fuera de servicio, la Central es requerida para visualizar y controlar las fetocardias y la actividad intrauterina de las maternas durante el preparto y el trabajo de parto, por parte del personal de especialistas ginecobstetras y de enfermería y porque la anterior central quedo fuera de servicio a principios de 2015.
2	MONITOR MATERNOFETAL	Equipos de monitoreo para toma de signos hemodinámicos de la matema y fetocardias y la actividad intrauterina de las maternas durante el preparto, se entiende como una necesidad del servicio para renovar la tecnología actual y poder visualizar en central de monitoreo las actividades vitales de los pacientes atendidos favoreciendo el bues servicio y una calidad en la prestación de este servicio de salud.

3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	Los Monitores serán los dispositivos que permitirán detectar, procesar y desplegar en forma continua los parámetros fisiológicos del pacientes que han sido intervenidos quirúrgicamente o después de la atención del parto. Incluyen además un sistema de alarmas que alertan cuando existe alguna situación adversa o fuera de los límites normales. El monitoreo continuo es una herramienta muy valiosa para los médicos y enfermeras que hacen parte del equipo de trabajo de las Salas de Cirugía, ya que les permite evaluar en todo momento y de forma completa las condiciones fisiológicas del paciente, además, permiten hacer mejores valoraciones y tomar mejores decisiones en su tratamiento, diagnóstico y pronóstico.
GRUPO 3. ITEMS SEPARADOS		
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	El microscopio quirúrgico tiene funciones electrónicas que tienen que ver con los métodos de visualización, entre sus especificaciones cuentan la: Óptica apocromática, las Imágenes de vídeo Full HD, los módulos de fluorescencia intraoperatoria, la pantalla táctil, el sistema de autobalance, la interfaz integrada para navegación y la neuromonitorización, entre otras, que hacen del sistema, un dispositivo electrónicamente sensible a las fluctuaciones y/o interrupciones en el suministro eléctrico, de tal modo que dado el costo y el nivel de riesgo que representa su daño o mala operación, durante las intervenciones quirúrgicas, la ups es una necesidad ineludible dentro de la operación del Microscopio.
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	La cámara utiliza un sensor de estado sólido con capacidad para visualizar imágenes Full HD, con mínimo 900 líneas de imagen de video de alta definición; se combina con un sistema de procesamiento optimizado para lograr una alta relación señal-ruido, que posibilita la obtención de imágenes con el nivel de detalle y la temperatura de color requerido en el apoyo a las microcirugías de oftalmología y neurocirugía. Así, el personal de cirujanos, médico y paramédico que se encuentren asistiendo el procedimiento quirúrgico en relación, tendrán las herramientas y la visualización del procedimiento en tiempo real, necesaria para asistir la intervención quirúrgica de la mejor manera, teniendo en cuenta que el equipo se adquirió sin especificación de visualizar con cámara de video, se requiere suplir la necesidad para evitar el movimiento, desconexión y manipulación de cámara instalada en microscopio con sujeción fija a techo ubicada en otra de las salas de cirugía.
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	Las camillas hacen parte del mobiliario hospitalario exigido por norma dentro de los ambientes de recuperación postquirúrgica. Su requerimiento se basa en la necesidad que tienen los pacientes intervenidos quirúrgicamente de recuperarse y reponerse de los efectos de la anestesia y la cirugía bajo condiciones adecuadas de seguridad y confort, una vez que ha sido concluida su intervención y en vista que algunas camillas han cumplido su vida útil es necesaria la adquisición. La camilla tiene una configuración estructural que le permite a la enfermera (o) centrarse en la valoración integral del paciente y su vigilancia continua, con el propósito de brindar una asistencia profesional, iniciando por la identificación de complicaciones potenciales y su tratamiento oportuno, anticipándose y previniendo complicaciones post-operatorias.
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRUGICA	La unidad electro quirúrgica también llamada electro bisturí es un equipo que permite la coagulación corte y o eliminación de tejido blando en procedimientos quirúrgicos. Son necesarios en el Hospital Central en el área de salas de cirugía para diferentes intervenciones, como procesos de gastroenterología, neurología, colecistectomía,

		laparoscopias entre muchos otros procedimientos, el cual algunos de estos equipos llevan más de 10 años en la institución y por lo cual se hace necesaria la adquisición de uno de ellos.
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	El equipo de radio frecuencia que tiene el hospital tiene más de 15 años de funcionamiento y se encentra obsoleto, por lo tanto se requiere reemplazar por otro de mejor tecnología que tenga extractor de humo y que sea de múltiples aplicaciones, no solo en ginecología para conizaciones, sino también que tenga rangos de potencia y accesorios apropiados para dermatología y otorrinolaringología.
6	CRIOCOAGULADOR	Este dispositivo es empleado para tratar los desprendimientos de retina a través de la criopexia trans-escleral en la cirugía de esta estructura ocular. El Criocoagulador genera frio para producir una inflamación intencional para adherir la retina. Trabaja con oxido de nitroso y acido carbónico. En la actualidad el dispositivo con el que contaba las salsa de cirugía se encuentra obsoleto y averiado, de tal modo que su reposición se hace imperativa para dar cobertura quirúrgica a este tipo de procedimientos.
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	El Arco en "C" es una tecnología móvil que permite la toma de imágenes radiológicas y fluoroscópicas sin desplazar al paciente de lugar, sin importar si se encuentra en su cama de hospitalización o en la mesa de cirugía durante un procedimiento. Este equipo es utilizado en múltiples procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos o totalmente invasivos de algunas especialidades como: Ortopedia y traumatología, urología, cardiología, dando alta importancia a la especialidad de Neurología, ya que presenta oportunidad de realizar diagnósticos con tecnología 2D y 3D además de opciones de angiografía móvil en salas de cirugía.
8	LARINGOSCOPIO LED	Instrumento utilizado para visualizar directamente la laringe con la finalidad de realizar una intubación endotraqueal. Como se mencionó anteriormente se hace necesario contar en el servicio con juegos completos y un paso a tecnología led por las ventajas que proporciona como, vida útil casi ilimitada en cuanto a potencia lumínica, no emite calor y campo de exploración en colores reales.
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	Se requiere la adquisición de estos equipos para proceder con precisión durante la intubación en la etapa de preanestesia en casos de intubación difícil y para disminuir la ocurrencia de los mismos, también es útil en procedimientos de inserción de sondas nasogástricas preliminares a procedimientos de toracoscopía y lobectomía.
10	DERMATOMO	El dermatomo es un instrumento para obtener injertos de piel de espesor y anchura variable. Dada la precisión y velocidad del instrumento, pueden obtenerse injertos de piel de grosores entre 0,064 mm a 1,02 mm; de manera que los Dermatomos están diseñados e indicados para utilizarse en procedimientos quirúrgicos que requieran el corte de láminas de piel para uso como injerto en cirugía plástica y/o el tratamiento de quemaduras.
11	NEUROENDOSCOPIO	Se requiere el set o conjunto especial de piezas de instrumental quirúrgico en relación, considerando que el set con el cual contaba el hospital quedo fuera de servicio desde el año 2012 y constituye una necesidad sentida, como quiera que son el dispositivo necesario para los procedimientos neuro quirúrgicos endoscópicos, que incluye el set de instrumental de base de cráneo, que permite el preciso abordaje del cirujano, tanto por vía trasnasal como por vía craneal, conformando una herramienta valiosa de procedimientos neuro quirúrgicos por vía endoscópica.

12	EQUIPO DE URODINAMIA	Este equipo permite realizar distintos estudios como: flujometría, cistometria, flujo por presión, perfil uretral, permitiendo la adecuada clasificación del tipo de incontinencia urinaria que la persona posea. Teniendo en cuenta los expuesto anteriormente, se hace necesaria su renovación, pues este equipo está fuera de servicio y sin la capacidad de repararlo ya que de fábrica indican que no tienen stock de repuestos ni van a fabricar más para el modelo que se tiene.
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	La prueba de esfuerzo se requiere adquirir para aumentar la cantidad y la calidad de la atención a los usuarios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional aumentando las herramientas de diagnóstico de patologías cardiacas tanto en el Servicio de Cardiología como en el de Medicina nuclear, es decir que este nuevo equipo servirá de referencia y soporte para mejorar la operatividad y funcionalidad de los servicios antes mencionados.
14	CAMA PARA PARTOS	La cama se adapta o se transforma para realizar trabajo de parto y vuelve a su posición original para permitir la recuperación de la materna en un mismo lugar. Así la paciente no debe ser trasladada, repercutiendo en bienestar de nuestras maternas e hijos. Ya que es un momento vulnerable para la paciente y debemos tender a tener partos humanizados. Así las cosas se requiere reemplazar al menos dos (2) por renovación tecnológica, ya que la actuales cumplieron su vida útil y no permiten cumplir el proceso de forma total.
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	Equipo con el cual se detecta de forma temprana las alteraciones del sistema visual y de patología ocular; es decir, reducir la ceguera prevenible y visión baja. Es especialmente indicado en los neonatos. Dando cumplimiento a la Resolución número 2012 de 2004, el cual es el Plan Universal de la OMS "Plan visión 20/20 el derecho a la visión" que busca prevenir que millones de personas en el mundo lleguen a ser ciegos en el año 2020. El servicio no cuenta con este tipo de láser.

Así las cosas y de conformidad con el presupuesto disponible se requiere adquirir los siguientes equipos, para en la vigencia 2018 con el fin de asistir y garantizar la adecuada prestación de los servicios de salud en las salas de cirugía del ESPHA Hospital Central:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA		
1	LÁMPARA CIALITICA DOBLE	2
2	MESA DE CIRUGÍA	1
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA	4
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA	12
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL		
1	CENTRAL DE MONITOREO DE MATERNOFETAL	1
2	MONITORES MATERNOFETALES	4
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	4
GRUPO 3. ITEMS SEPARADOS		
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	1
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	1
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	11
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	1
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	1

6	CRIOCOAGULADOR	1
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	1
8	LARINGOSCOPIO LED	6
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	1
10	DERMATOMO	1
11	NEUROENDOSCOPIO	1
12	EQUIPO DE URODINAMIA	1
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	2
14	CAMA PARA PARTOS	1
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	1

Indicando de igual manera, que con la adquisición planteada se espera contribuir de manera integral al mejoramiento del Ambiente Quirúrgico intervenido y otros servicios, proyectando los siguientes beneficios directos e indirectos:

1. Eliminación de contaminación cruzada, minimizando el impacto de bacterias en los pacientes.
2. Instalaciones habilitadas de acuerdo a normatividad en salud emitida por el Ministerio de Protección Social.
3. Con la adecuación y dotación de las salas de cirugía se logrará realizar una evaluación y control en la productividad de las salas de cirugía, midiendo tiempos y movimientos, nivel de insumos y contratación de personal.
4. Mejorar la seguridad del paciente evitando eventos adversos por falta de equipos regulados y con los controles debidos.
5. Óptimo desempeño del personal médico, ya que cuenta con infraestructura y equipamiento adecuado.
6. Elementos en condiciones adecuadas en las salas de ingreso y de recuperación de pacientes.
7. Mejorar los indicadores de ocupación de efectiva de salas, productividad por servicio, ocupación total de salas, porcentaje de horas medico contratadas, porcentaje del nivel de cancelación quirúrgica.
8. Minimizar el riesgo por contaminación y reducir la demanda insatisfecha por falta de oportunidad y disponibilidad de salas para las cirugías de nuestros pacientes.

2. INFORMACIÓN ADICIONAL

Para la adquisición de los Equipos Médicos que servirán de dotación para las SALAS DE CIRUGÍA del Hospital Central, objeto del presente proceso de adquisición se emitió

comunicación S2017-028315 del 02/02/2017, se autoriza el uso por parte del Director de la Policía Nacional de recursos provenientes ECOPETROL y donde se asignó un valor de $3.554.973.027,00 para la Dotación de Equipo Médico contemplados en los grupos del 1 y 2 para el grupo 3 los ítems (1 - 11) .

Por otra parte a través del comunicado S-2018-004466-DISAN del 22/01/2018 se autoriza el uso por parte del Subdirector de la Policía Nacional de recursos del saldo por comprometer FACON 2017 y donde se asignó un valor de $408.417.127,00 para la Dotación de Equipo Médico para los ítems contemplados en el Grupo 3, (12,13,14,15).

3. CONDICIONES GENERALES DEL PROCESO DE SELECCIÓN

3.1. OBJETO

"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA, UROLOGÍA, OFTALMOLOGÍA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, GINECO-OBSTRETICIA DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA BOGOTÁ"

3.1.1. Codificación clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas (UNSPSC)

Se realizará la verificación de que los oferentes se encuentran inscritos en relación con los equipos ofertados, el servicio de mantenimiento, en los Códigos Estándar de Producto y Servicios de la Naciones Unidas (UNSPSC) en los códigos relacionados en este numeral.

CLASIFICACIÓN UNSPSC				
ITEM	EQUIPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
	GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA			
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42290000) Productos quirúrgicos.	(42295100) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.
2	MESA DE CIRUGÍA			
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA			
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA			
ITEM	GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL			
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42180000) Productos de examen y control del paciente.	(42181900) Unidades de control de cuidado intensivo y productos relacionados.
2	MONITOR MATERNOFETAL			
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS			
ITEM	GRUPO 3. ÍTEMS SEPARADOS			

1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	(39000000) COMPONENTES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN	(39120000) Equipos, suministros y componentes eléctricos	(39121000) Equipamiento para distribución y conversión de alimentación.
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42290000) Productos quirúrgicos.	(42295100) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4219) Productos de centro médico.	(42192200) Camillas para pacientes o accesorios para camillas
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42290000) Productos quirúrgicos (85160000) Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipos médicos o quirúrgicos.	(42295200) Equipo quirúrgico de energía y accesorios y productos relacionados.
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42290000) Productos quirúrgicos	(42295100) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.
6	CRIOCOAGULADOR	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229)Productos quirúrgicos	(422951)Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados. (422945) Instrumentos de Especialidad oftálmica y productos relacionados.
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4220) Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	(422018) Productos radiográficos de diagnóstico médico
8	LARINGOSCOPIO LED	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4227) Productos de resucitación, anestesia y respiratorio.	(422720) Suministros de intubación.
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4227) Productos de resucitación, anestesia y respiratorio.	(422720) Suministros de intubación.
10	DERMATOMO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos	(422952) Equipo quirúrgico de energía y accesorios y productos relacionados
11	NEUROENDOSCOPIO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos.	(422942) Sets de instrumentos neuroquirúrgicos o espinales.
12	EQUIPO DE URODINAMIA	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4214) Productos de centro médico.	(421438) Instrumentos y suministros y equipos para la medición de presión urológica
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4218) Productos de examen y control del paciente.	(421817) Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados
14	CAMA PARA PARTOS	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4219) Productos de centro médico.	(42191808) Camas o accesorios de cuidado del paciente para cuidado especial
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4218) Productos de examen y control del paciente.	(421830) Productos de examen diagnóstico oftálmico

Teniendo en cuenta que se solicita que el proveedor realice mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos ofertados el proceso también se ubica en los siguientes códigos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC			
SEGMENTO	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTO**

(85) Servicios de Salud	(8516) Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico.	(851615) Reparación de equipo médico o quirúrgico.	(85161501) Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital).
(85) Servicios de Salud	(8516) Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico.	(851615) Reparación de equipo médico o quirúrgico.	(85161502) Mantenimiento o reparación de equipo médico menor.

3.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Los factores de verificación técnica están descritos en el Anexo No. 1, los cuales se verificarán como cumple o no cumple, para lo cual el oferente debe anexar en la oferta técnica los catálogos, manuales o fichas técnicas del fabricante en original o copias fieles y legibles de dichos documentos, en el idioma original y con la debida traducción al castellano, en los anteriores se debe poder verificar el cumplimiento de cada una de las especificaciones técnicas mínimas solicitadas en el Anexo 1 para cada uno de los bienes, para tal efecto, el cuadro donde se encuentra el detalle de las características técnicas requeridas, se deberá entregar en medio magnético en Excel e indicar en la columna titulada folio, las páginas de la oferta donde se encuentra el soporte de cumplimiento de cada una de las especificaciones del pliego.

3.3 FORMA Y PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

3.3.1 FORMA DE ADJUDICACIÓN

La forma de adjudicación se realizará **PARCIAL POR GRUPO PARA LOS GRUPOS 1 Y 2**, debiendo ofertar la totalidad de los ítems para cada grupo, en tanto para el **GRUPO 3** se realizará parcial por **ÍTEM**. El precio ofertado no podrá superar el valor del ítem o grupo ofertados so pena de ser rechazado.

3.4 PLAZO DE EJECUCIÓN (aplica para todos los grupos e ítems)

El plazo de ejecución del contrato (s) que se suscriban será hasta sesenta (90) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.5 SITIO DE EJECUCIÓN (aplica para todos los grupos e ítems)

La entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos objeto del presente proceso será en el Hospital Central Policía Nacional.

El ESPHA HOSPITAL CENTRAL POLICÍA NACIONAL se encuentra ubicado en la Carrera 59 No. 26-21 CAN en la ciudad de Bogotá D.C.

3.6 PRESUPUESTO OFICIAL (aplica para todos los grupos e ítems)

El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación asciende a la suma total de **TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS ($3.766´027.347.76),** incluido de IVA (Según aplique), y demás tributos y costos y directos e indirectos, discriminado así:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	2	$ 74.465.780,00	$ 148.931.560,00
2	MESA DE CIRUGÍA	1	$ 120.094.261,43	$ 120.094.261,43
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS	4	$ 110.291.246,25	$ 441.164.985,00
4	MONITOR SIGNOS VITALES (RECUPERACIÓN CIRUGIA)	12	$ 29.743.478,00	$ 356.921.736,00
GRUPO 2. MONITORES DE SIGNOS VITALES PARA CIRUGÍA				
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL 9 ESTACIONES PARA PARTOS	1	$ 118.983.399,50	$ 118.983.399,50
2	MONITOR MATERNOFETAL	4	$ 24.428.897,00	$ 97.715.588,00
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	4	$ 36.063.358,75	$ 144.253.435,00
GRUPO 3. ÍTEMS SEPARADOS				
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	1	$ 2.070.600,00	$ 2.070.600,00

2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	1	$ 38.373.535,52	$ 38.373.535,52
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	11	$ 13.886.104,71	$ 152.747.151,81
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	1	$ 90.229.270,00	$ 90.229.270,00
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	1	$ 63.963.293,33	$ 63.963.293,33
6	CRIOCOAGULADOR	1	$ 77.248.136,00	$ 77.248.136,00
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	1	$ 1.224.797.242,50	$ 1.224.797.242,50
8	LARINGOSCOPIO LED	6	$ 3.499.655,00	$ 20.997.930,00
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	1	$ 71.467.830,00	$ 71.467.830,00
10	DERMATOMO	1	$ 68.236.682,50	$ 68.236.682,50
11	NEUROENDOSCOPIO	1	$ 122.999.530,50	$ 122.999.530,50
12	EQUIPO DE URODINAMIA	1	$ 65.688.000,00	$ 65.688.000,00
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	2	$ 107.713.170,00	$ 215.426.340,00
14	CAMA PARA PARTOS	1	$ 30.339.682,67	$ 30.339.682,67
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	1	$ 93.377.158,00	$ 93.377.158,00
TOTAL				$ 3.766.027.347,76

Nota: Para la determinación del presupuesto oficial, se tendrá en cuenta el IVA toda vez que no existe causal alguna para que este mismo se excluya de acuerdo como la que indica el Decreto Único Reglamentario 1625 de 2016, como lo especifica el Articulo 1.3.1.14.19, el cual define (...) ***MATERIAL DE GUERRA POR SU DESTINACIÓN.*** *Por su destinación a la defensa nacional y al uso privativo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, se consideran material de guerra o reservado los equipos de hospitales de la Fuerza Pública y de sanidad en campaña, y equipos de la Fuerza Pública de campaña. (Artículo 2, Decreto 695 de 1983, modificado por el artículo 2*

del Decreto 3000 de 2005) (Decreto 695 de 1983 rige a partir de la fecha de su expedición y subroga el Decreto 1415 de 1977. Artículo 4, Decreto 695 de 1983), teniendo en cuenta que el Hospital Central de la Policía Nacional, no presta servicio de sanidad en campaña y/o áreas de operaciones por lo cual los equipos ofertados son sujeto de causación de IVA.

3.6.1 Plan Anual de Adquisiciones

Se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones del Fondo Rotatorio de la Policía.

3.7 FORMA DE PAGO

El pago se efectuará de la siguiente manera:

El FORPO se compromete a pagar el valor del contrato (s), en pesos colombianos, contra entrega, instalación y puesta en funcionamiento por la totalidad de los bienes de los ítems y grupos, condición sine qua non para suscribir el recibo por parte de la Supervisión del Contrato; además deberán presentarse los siguientes documentos y requisitos, así:

1. Entrega de factura original dirigida al Grupo de Adquisiciones y Contratos del Fondo Rotatorio de la Policía, para su respectiva revisión antes de ser publicada por el contratista en la plataforma del SECOP II.
2. Certificado de recibo de los bienes, dada por parte del supervisor del contrato.
3. Certificación de pago de aportes parafiscales (ICBF, SENA, caja de compensación familiar) y de aportes al sistema general de seguridad social integral, expedida por el revisor fiscal de la empresa o el representante legal de la misma, en cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en el caso de personas jurídicas; en el caso de personas naturales, se deberá allegar comprobante de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y Régimen Parafiscal, según aplique, correspondiente a los periodos de ejecución contractual exigibles.
4. Actas de entrega y recibo, suscritas por el Almacenista de General Hospital Central de la Policía Nacional y por el Almacenista del Fondo Rotatorio de la Policía – FORPO.

Nota 1: si no se reciben los documentos solicitados con el lleno de los requisitos, los términos anteriores sólo empezarán a contarse desde la fecha en que queden corregidos y hasta que se haya aportado el último de los documentos.

Nota 2: todas las demoras que se presenten por estos conceptos, serán de responsabilidad del contratista, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. Lo mismo se predicará en el caso de que el CONTRATISTA no elabore ni presente las respectivas actas al FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA.

Nota 3: de conformidad con el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, los pagos se efectuarán en estricto orden de presentación de las respectivas facturas o cuentas de cobro, por parte de los contratistas, por consiguiente, éstas sólo podrán ser radicadas previo el lleno de todos los requisitos señalados en el pliego de condiciones, según sea el pago que se tramite.

Nota 4: **los pagos que el FORPO se compromete a efectuar, quedan sujetos al PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja), de acuerdo con las normas**

3.8 OBLIGACIONES DE LAS PARTES (aplica para todos los grupos e ítems)

3.8.1 Obligaciones del CONTRATISTA

3.8.1.1 Generales:

En desarrollo del objeto, el CONTRATISTA adquirirá con el FORPO, las siguientes obligaciones generales:

1. Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas del presente contrato y de la ejecución del mismo de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993.
2. Responder por la calidad y cumplimiento del objeto contractual.
3. Preparar y presentar los informes sobre las actividades desarrolladas, con la oportunidad y periodicidad requeridas por el supervisor si se hace necesario.
4. Mantener confidencialidad en el manejo de la información de aquellos eventos que por su naturaleza lo estima el FORPO.
5. Responder por la entrega de los documentos producidos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. Cumplir de manera oportuna con los requisitos exigidos para el trámite de pago.
7. Mantener informado al supervisor del Contrato sobre el desarrollo de las actividades que afecten el desarrollo del objeto contractual.
8. Entregar los bienes y servicios contratados de manera inmediata y con la disponibilidad requerida por el FORPO.
9. Desarrollar el Contrato acorde con lo establecido en el Artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
10. Constituir y mantener vigente la Garantía Única que impone la celebración del presente Contrato, en los términos establecidos en el mismo.
11. Dar cumplimiento a lo establecido en los estudios previos, el pliego de condiciones y la propuesta presentada los cuales hacen parte integral del Contrato.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas.
13. Ejecutar el objeto del presente contrato, disponiendo de suficiente capacidad técnica y administrativa.
14. El CONTRATISTA deberá acreditar mediante Certificación, el Pago de Aportes de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, expedida por el Revisor Fiscal de la empresa o el Representante Legal de la misma, en cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789 de 2002,

la Ley 828 de 2003 y la Ley 1150 de 2007, del mes correspondiente de la debida ejecución del contrato.
15. Desempeñar las demás actividades relacionadas con el objeto contractual que le sean asignadas por el supervisor del Contrato o por el Representante Legal del FORPO.
16. Las demás que se encuentren estipuladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1.993

3.8.1.2 Específicas (aplica para todos los grupos e ítems)

En desarrollo del objeto, el CONTRATISTA adquirirá para con el FORPO, las siguientes obligaciones específicas:

1. Estarán a cargo del CONTRATISTA los costos de transporte, movilización, seguros, fletes, que se causen con motivo del traslado de los equipos adquiridos. Estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos.
2. En el caso en que durante el tiempo de ejecución del contrato surja alguna eventualidad de fuerza mayor o caso fortuito que afecte a cualquiera de las partes, el CONTRATISTA deberá informar por escrito a la otra parte, con el fin de definir la solución de mutuo acuerdo.
3. El CONTRATISTA se obliga a comunicar por escrito al CONTRATANTE cualquier cambio en la información suministrada para el desarrollo del presente contrato.
4. El contratista se comprometerá a sostener el precio del bien durante el tiempo que dure el contrato.
5. Verificar las preinstalaciones existentes y realizar los requerimientos necesarios por escrito al Supervisor del Contrato, incluyendo en una sola entrega y bajo acta socializada en el lugar de instalación, todos los diseños y detalles técnicos de la totalidad de las adecuaciones necesarias (eléctrica, obra civil, hidráulica, estructura, comunicaciones, etc.) para garantizar la correcta instalación y funcionamiento de los equipos adquiridos, sin ningún costo adicional.
   Al respecto, se anota de manera importante que para la ejecución de las adecuaciones de preinstalación, deben quedar acordadas y claramente establecidas las actividades y responsabilidades de las partes, de tal modo que los errores u omisiones que generen sobrecostos o inconsistencias presupuestales para la ejecución de las actividades de preinstalación, serán asumidos económicamente por el contratista.
6. Cumplir con el plazo de su oferta, haciendo únicamente los ajustes convenidos con la supervisión asignada.
7. Asumir la responsabilidad del traslado, manejo, deterioro, pérdida de los equipos adquiridos, hasta el momento de la entrega a entera satisfacción.
8. Si durante el proceso de ejecución del contrato, surgiera en la marca que ofreció el contratista, nueva tecnología y la fábrica le informa al contratista que el equipo ofrecido será retirado del mercado, el contratista podrá previo acuerdo con el Hospital Central de la Policía, entregar la nueva tecnología, que debe cumplir o mejorar las especificaciones de estos términos, sin que esto implique cambios en los costos ofrecidos en la misma.

9. Cumplir con las especificaciones técnicas indicadas en el presente estudio de conveniencia y responder por la calidad del bien.
10. Responder por la entrega de los equipos adquiridos en cumplimiento de las obligaciones contractuales.
11. Asumir la responsabilidad de la instalación y puesta de funcionamiento de los equipos en los Establecimientos de Sanidad Policial para el que fue adquirido.
12. La gestión de todos los residuos generados durante la ejecución del objeto contractual, serán asumidos por el oferente sin generar ningún costo para el contratante.
13. El contratista deberá cumplir estrictamente con la normatividad ambiental aplicable y con los principios de responsabilidad ambiental expresados a través de las políticas y objetivos ambientales de la Policía Nacional.
14. Se hace necesario que el contratista determine el procedimiento para el manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición de residuos provenientes de la operación contractual. En su defecto, el contratista debe conocer cuáles son las actividades adecuadas en el manejo, recolección, transporte, tratamiento y/o disposición de residuos bajo las políticas del Sistema de Gestión Ambiental.
15. Debe cumplir con la norma técnica vigente, referente al Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, y además, deberá realizar la disposición final de las baterías, entregando al Fondo Rotatorio de la Policía la documentación soporte de dicho procedimiento.
16. El contratista deberá tener un colaborador competente para coordinar las ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO con licencia en salud ocupacional, este requisito es obligatorio cuando el grupo de trabajo sea superior a 10 operarios. El cual llevara a cabo los aspectos necesarios en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
17. El contratista diseña, planea y ejecuta el plan de seguridad y salud en el trabajo (Manual del SG- SST) en el cual se reflejan todas las actividades de ejecución, evaluación y control de los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores durante la ejecución de la tarea.

3.8.1.3 Obligaciones del Contratante

En virtud del presente contrato el FORPO se obliga a:

1. Cancelar al CONTRATISTA oportunamente el valor del Contrato en la forma, plazos y condiciones que se indican en el mismo.
2. Dar respuesta oportuna a través del Supervisor del Contrato conforme a su competencia a las peticiones del CONTRATISTA.
3. Aprobar oportunamente la Garantía Única y hacer las publicaciones de acuerdo al proceso y la normatividad legal vigente.
4. Las inherentes a la naturaleza del Contrato y las contempladas en el Artículo 4 de la Ley 80 de 1993.

3.9 MATRIZ DE RIESGOS

Se encuentran descritos en el Anexo 3. Estimación, Tipificación, Asignación de Riesgos y Determinación de Garantías del presente Estudio de Conveniencia y Oportunidad.

3.10 GARANTÍAS

3.10.1 GARANTÍA TÉCNICA (aplica para todos los grupos e ítems)

Con el fin de asegurar la calidad de los bienes que mediante documento anexo a la propuesta, firmado por el Representante Legal, se suministre una garantía mínima de calidad de tres (3) años contados a partir del acta de entrega. Al presentarse algún defecto de calidad durante el transcurso de este tiempo, que afecten el uso previsto sobre el bien suministrado, este debe ser subsanado en un periodo máximo de diez días (10) hábiles sin costo adicional para la ENTIDAD CONTRATANTE. El porcentaje de material que presente fallas durante los meses de garantía no podrá exceder al diez (10%) por ciento de la totalidad de los bienes adquiridos. En caso de presentarse este hecho, se hará efectiva la póliza de garantía que ampara el cumplimiento del Contrato, y la calidad de los bienes suministrados por el CONTRATISTA.

3.10.2 GARANTÍA SERIEDAD DE LA OFERTA, (aplica para todos los grupos e ítems)

El CONTRATISTA constituirá una Garantía de Seriedad de la Oferta a favor del FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NIT 860.020.227-0, consistente en una Póliza de Seguros expedida por una Compañía de Seguros supervisada por la Superintendencia Financiera de Colombia, al momento de presentación de la Oferta dentro de este proceso contractual, la cual tendrá el siguiente amparo:

- **Garantía de Seriedad de la Oferta:** Por una cuantía equivalente al diez (10%) del valor total de la oferta, con una vigencia desde la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento (3 Meses).

3.10.3 GARANTÍA ÚNICA

Dentro de los Tres (3) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del Contrato, EL CONTRATISTA constituirá una Garantía Única a favor del FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA NIT 860.020.227-0 , consistente en una Póliza de Seguros expedida por una Compañía de Seguros supervisada por la Superintendencia Financiera de Colombia, que cubra los siguientes amparos a saber:

GARANTÍA	DESCRIPCIÓN	ESTIMACIÓN	VIGENCIA
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Cumplimiento del contrato	30% del valor total del contrato	Vigencia por el plazo de ejecución del contrato y hasta su liquidación, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento del contrato.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años, contada a partir del perfeccionamiento del contrato.

Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes.	50% del valor total del contrato	Vigencia de tres (3) años y hasta por el término de la garantía adicional ofertada en la propuesta, contada a partir de la fecha del acta de recibo de los bienes. En razón a desconocerse la fecha exacta de entrega a satisfacción de los bienes, el contratista podrá expedir la póliza de seguro desde el perfeccionamiento del contrato sin perjuicio de efectuar la correspondiente modificación.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Calidad del servicio	30% del valor total del contrato	Vigencia por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contada a partir del perfeccionamiento del contrato.
Contrato de Seguro contenido en una Póliza -Garantía de Cumplimiento	Daños a Terceros por Responsabilidad Civil Extracontractual	**Grupo I:** 200 SMMLV **Grupo II:** 200 SMMLV **Grupo III:** 400 SMMLV	**Grupo I:** Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento. **Grupo II:** Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento. **Grupo III:** Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, contados a partir de su perfeccionamiento.

3.11 SANCIONES

MULTAS: En caso de mora o incumplimiento parcial de alguna de las obligaciones derivadas de los contratos por causas imputables al CONTRATISTA – salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito conforme a las definiciones del Artículo 1º de la Ley 95 de 1.890 – las partes acuerdan que el Fondo Rotatorio de la Policía, mediante acto administrativo, afectará al CONTRATISTA con multas, cuyo valor se liquidará con base en el cero punto cinco por ciento (0,5%) del valor contractual, por cada día de retardo o por la no realización del servicio y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la ley y se reportará a la Cámara de Comercio competente de conformidad con lo previsto en el Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007. Modificado por el numeral 6.2 del Artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012. Un cero punto dos por ciento (0.2%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por diez (10) días, cuando el contratista no constituya dentro del término y en la forma prevista, en el contrato o en alguno de sus modificatorios, uno de los requisitos de perfeccionamiento y/o ejecución.

PENAL PECUNIARIA: De conformidad con lo previsto en los Artículos 1592 y 1599 del Código Civil Colombiano, en caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará al Fondo Rotatorio de la Policía, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al treinta por ciento (30%) del valor del contrato, cuando se trate de incumplimiento total del contrato y, proporcional al incumplimiento parcial del contrato, que no supere el porcentaje señalado. Para efectos de

calcular el monto del incumplimiento parcial relativo a la obligación de plazo de ejecución, se empleará la misma fórmula de estimación de valor contemplada en el literal a) del presente Artículo.

APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: Una vez notificada la resolución por medio de la cual se imponen alguna de las sanciones antes descritas, el CONTRATISTA dispondrá de quince (15) días calendario para proceder de manera voluntaria a su pago. Las multas no serán reintegrables aún en el supuesto que el CONTRATISTA dé posterior ejecución a la obligación incumplida. En caso de no pago voluntario y una vez en firme la resolución que imponga multas, podrá tomarse del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiere, o acudir a la jurisdicción coactiva.

3.12 SUPERVISOR (aplica para todos los grupos e ítems)

El seguimiento y control en la ejecución del contrato, estará a cargo para todos los grupos por el Jefe de Grupo Logístico del ESPHA Hospital Central o quien haga sus veces, para tales efectos el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 4 y numeral 1 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, los artículos 82 a 84 de la Ley 1474 de 2011 y la Resolución 00151 del 16 de abril del 2018 "Por la cual se modifica el manual de contratación del Fondo Rotatorio de la Policía".

4. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

4.1 RÉGIMEN JURÍDICO APLICABLE

El contrato a suscribir estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, el Decreto 1082 de 2015, y las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten además de las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente contratación.

4.2 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Para adelantar la presente contratación se tiene previsto seguir el procedimiento establecido por la ley 80 de 1993, Numeral 1, Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, Parte 2, Título I, Capítulo I, Sección 1, Subsección 1, Artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015, en lo concerniente a la Licitación Pública y las demás normas que la complementen, modifiquen o aclaren y normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente contratación. La modalidad de contratación se selecciona de acuerdo al presupuesto oficial del presente proceso del Fondo Rotatorio de la Policía, la cual define las cuantías de contratación de la presente vigencia aplicable al Fondo Rotatorio de la Policía.

4.3 CLASE DE CONTRATO

Contrato de Compraventa.

4.4 Moneda A Contratar

La oferta debe ser presentada en moneda legal colombiana.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.1 FACTORES HABILITANTES

5.1.1 Capacidad Jurídica

Los aspectos de capacidad jurídica serán relacionados en el pliego de condiciones.

5.1.2 Experiencia y Especificaciones Técnicas Mínimas (aplica para todos los grupos e ítems)

El Registro Único de Proponentes – RUP es el instrumento a través del cual los proponentes deberán acreditar el requisito de experiencia, para tal efecto las personas naturales, jurídicas uniones temporales o consorcios o cualquier forma de asociación, así como extrajeras con domicilio o sucursal en Colombia, que participen en este proceso, para efectos de verificación de este requisito deberán acreditar experiencia como se menciona a continuación:

La verificación de la experiencia de los proponentes se realizará en el Registro Único de Proponentes – RUP renovado, actualizado y en firme de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, de igual forma se debe acreditar un valor igual o mayor al presupuesto asignado al ítem (s) o grupo ofertado (s) expresado en SMMLV de acuerdo con lo indicado en la tabla para verificación de la experiencia, así como acreditar los códigos UNSPSC aquí exigidos los contratos con que se pretenda demostrar la experiencia específica deberán encontrarse inscritos en el RUP, atendiendo la siguiente codificación UNSPSC (Al tercer nivel) y SMMLV según el grupo y/o ítem ofertado, así:

TABLA PARA VERIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA: CÓDIGOS UNSPSC Y *SMMLV EQUIVALENTES

CLASIFICACIÓN UNSPSC					
ITEM	EQUIPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	SMMLV
GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA					
1	LAMPARA CIALITICA DOBLE	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42290000) Productos quirúrgicos.	(42295100) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.	456.86
2	MESA DE CIRUGÍA				
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA				
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA				
ITEM	GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL				

1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL	(42000000) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(42180000) Productos de examen y control del paciente.	(42181900) Unidades de control de cuidado intensivo y productos relacionados.	462.02
2	MONITOR MATERNOFETAL				
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS				
ITEM	**GRUPO 3. ITEMS SEPARADOS**				
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	(39) COMPONENTES, ACCESORIOS Y SUMINISTROS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN	(3912) Equipos, suministros y componentes eléctricos	(391210) Equipamiento para distribución y conversión de alimentación.	2.65
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos.	(422951) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.	49.12
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4219) Productos de centro médico.	(421922) Camillas para pacientes o accesorios para camillas	195.52
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos	(422952) Equipo quirúrgico de energía y accesorios y productos relacionados.	115.49
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos	(422951) Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados.	81.87
6	CRIOCOAGULADOR	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229)Productos quirúrgicos	(422951)Equipo quirúrgico y accesorios y productos relacionados. (422945) Instrumentos de Especialidad oftálmica y productos relacionados.	98.88
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4220) Productos de hacer imágenes diagnósticas médicas y de medicina nuclear	(422018) Productos radiográficos de diagnóstico médico	1567.76
8	LARINGOSCOPIO LED	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4227) Productos de resucitación, anestesia y respiratorio.	(422720) Suministros de intubación.	26.88
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4227) Productos de resucitación, anestesia y respiratorio.	(422720) Suministros de intubación.	91.48
10	DERMATOMO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos	(422952) Equipo quirúrgico de energía y accesorios y productos relacionados	87.34
11	NEUROENDOSCOPIO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4229) Productos quirúrgicos.	(422942) Sets de instrumentos neuroquirúrgicos o espinales.	157.44
12	EQUIPO DE URODINAMIA	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4214) Productos de centro médico.	(421438) Instrumentos y suministros y equipos para la medición de presión urológica	84.04
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4218) Productos de examen y control del paciente.	(421817) Unidades de electrocardiografía (ECG) y productos relacionados	275.75
14	CAMA PARA PARTOS	(42) EQUIPO MEDICO,	(4219) Productos de centro médico.	(42191808) Camas o accesorios de cuidado del	38.84

		ACCESORIOS Y SUMINISTROS		paciente para cuidado especial	
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	(42) EQUIPO MEDICO, ACCESORIOS Y SUMINISTROS	(4218) Productos de examen y control del paciente.	(421830) Productos de examen diagnóstico oftálmico	119.52

Valor del Salario mínimo mensual vigente año 2018 es de $ **781.242**

NOTA 1. Las personas naturales o jurídicas en forma individual deberán acreditar su experiencia específica habilitante en el registro único de proponentes - RUP, cumpliendo con el código (s) UNSPSC del grupo (s) e ítem (s) ofertado (s), según lo exigido en la tabla del presente numeral.

NOTA 2. En el caso de los consorcios o uniones temporales o cualquier otra forma asociativa, la experiencia específica habilitante en el registro único de proponentes - RUP, será la sumatoria de las experiencias de los integrantes de la respectiva forma asociativa, y cada miembro deberán cumplir con el código (s) UNPSC del grupo (s) e ítem (s) ofertado (s), según lo exigido en la tabla del presente numeral.

NOTA 3: si el proponente acredita su experiencia mediante contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o de unión temporal, el FORPO tomará para la verificación el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato del oferente que haga parte del consorcio o de la unión temporal, y luego sumará el valor obtenido para así establecer el total acreditado. Para lo anterior, se atenderá lo señalado en el RUP donde conste el porcentaje de participación en la ejecución del contrato.

NOTA 4: no podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta.

NOTA 5: en caso que la constitución de la compañía tenga menos de tres (3) años es válida la sumatoria de la experiencia de sus socios accionistas o constituyentes.

NOTA 6: de conformidad con el artículo 221 del Decreto 19 de 2012, el certificado de registro único de proponentes que adjunte el proponente con su propuesta, deberá estar vigente y actualizado a la fecha de cierre de esta contratación, y en firme ante de la audiencia pública de adjudicación.

NOTA 7: en el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.

NOTA 8: en el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los escindidos, y se contabilizará según se disponga en los respectivos pliegos de condiciones del proceso.

NOTA 9: se precisa que para el cumplimiento de la experiencia específica aquí exigida, ésta debe corresponder a lo solicitado en el presente numeral respecto al presupuesto asignado a cada ítem (s) y grupo (s) ofertado, es decir, en caso de participar en más de un ítem y grupo, los valores en SMMLV requeridos deben corresponder a la sumatoria de los presupuestos asignados a cada uno de los mismo.

NOTA 10: en el caso de los grupos, debe ser verificable que el oferente haya suministrado cada uno de los ítems que hacen parte del grupo (s) ofertado.

NOTA 11: para la verificación precisa de la experiencia específica aquí exigida, el proponente deberá aportar copia del contrato (s) ejecutado (s) y terminado (s), inscrito en el RUP, con el que se pretende acreditar dicha experiencia.

NOTA 12: el proponente deberá indicar la ubicación en el RUP del contrato (s) con el que pretende acreditar la experiencia específica exigida, por lo que deberá señalar su número de consecutivo. En caso contrario, la entidad asumirá los tres (3) primeros contratos que en orden consecutivo figuren inscritos en el RUP.

NOTA 13: si no es posible verificar la totalidad de la información que se requiere para este proceso de selección, en materia de experiencia, la entidad se reserva

5.1.3 EXPERIENCIA PARA PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS, EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SIN SUCURSAL EN COLOMBIA.

Las personas Naturales o Jurídicas, extranjeras sin domicilio o sin sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes, por ello se verificará la experiencia con los documentos que contengan como mínimo la siguiente información:

1. Identificación de cada uno de los contratos.
2. Nombre o razón social del contratante.
3. Nombre o razón social del contratista.
4. Objeto del Contrato
5. Cuantía o valor del contrato expresado en SMMLV
6. La certificación debe venir debidamente suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento.
7. Si la certificación incluye varios contratos, se deberán indicar los requisitos aquí exigidos para cada uno de ellos y se ponderará por contrato suscrito relacionado.
8. Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, se entenderá como un solo contrato certificado.
9. Porcentaje del valor del contrato que ejecutó como miembro de un Consorcio, Unión Temporal, Sociedad de Objeto único, Empresa Unipersonal o Sociedades en general (Si es el caso).
10. Si se llegaren a presentar certificaciones de origen extranjero estas deberán cumplir con alguno de los siguientes aspectos: a) Consularización y/o apostillaje; y b) Notariado en el país de origen.

NOTAS:

- Cuando sean de contratos ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, en el evento

que no se encuentre en el RUP o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación.

- Para el caso de los Consorcios o Uniones Temporales, la experiencia habilitante podrá ser acreditada por la sumatoria de las experiencias de los integrantes que la tengan; y de igual forma, si se presenta propuesta por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de los miembros deberá cumplir con la Ubicación en la Clasificación Clasificador de Bienes y Servicios mínimo hasta el tercer nivel dada en el presente Estudio Previo.
- En caso que la constitución de la compañía tenga menos de tres (3) años es válida la sumatoria de la experiencia de sus accionistas socios o constituyentes.
- Para el caso de la acreditación de experiencia específica en cuanto a las certificaciones el Fondo Rotatorio de la Policía no aceptará ni tendrá en cuenta:
  - Certificaciones de subcontratistas, de subcontratos, por tanto éstas deberán ser directas.
  - Auto certificaciones.
  - No se aceptan ni se tendrán en cuenta certificaciones con enmendaduras e ilegibles y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias o que induzcan a error al Fondo Rotatorio de la Policía.
- En el caso que el proponente haya participado en procesos de fusión o escisión empresarial, debe tomar para estos efectos, exclusivamente los contratos que le hayan asignado en el respectivo proceso de fusión o escisión, para ello debe aportar el certificado del contador público o del revisor fiscal (si la persona jurídica tiene revisor fiscal) que así lo acredite.
- Se precisa que para el cumplimiento de la experiencia exigida esta debe corresponder a lo solicitado en el presente numeral, de acuerdo al presupuesto asignado a cada ítem, en caso de participar en dos o más ítems debe corresponder a la sumatoria de los presupuestos asignados a los mismos.
- En caso de requerir documentación adicional a fin de verificar o complementar la información certificada, la Entidad podrá solicitar los documentos necesarios.

i. Capacidad Financiera y/o Económicos

Los siguientes requisitos financieros se establecen para participar en el presente proceso de selección y serán verificados a partir de la información sobre Capacidad Financiera que obra en el Certificado de Inscripción, Calificación y Clasificación en el Registro Único de Proponentes.

Los indicadores financieros mínimos requeridos son los siguientes:

Índice de Liquidez: Activo corriente/pasivo corriente: **Mayor o igual a 1**

Índice de Endeudamiento: Pasivo Total/Activo total x 100: **Menor o igual al 70%**

Razón de Cobertura de Intereses: Utilidad operacional/gastos de intereses: **Mayor o igual a 2**

Capital de trabajo: Activo corriente – Pasivo corriente: Definido como el resultante del activo corriente menos el pasivo corriente. Para efectos de este proceso el capital de trabajo del proponente debe ser **igual o mayor al cien por ciento (100%)** del presupuesto oficial de ítem ofertar.

NOTAS:

Nota 1: Para el caso de compañías filiales, sucursales o dependientes de una casa matriz, los estados financieros deben corresponder al grupo empresarial.
Nota 2: Para la determinación del nivel de endeudamiento se excluirá del pasivo las obligaciones que tenga la casa principal con agencias o sucursales de la misma, siempre y cuando se encuentren debidamente reflejados en el Balance General Certificado con corte a 31 de Diciembre del año 2017 del Registro Único de Proponentes, en caso de encontrarse debidamente vigente y en firme en el RUP; conforme a las disposiciones legales vigentes (Ley 222/95, Decreto 2649/93). Aplica también para integrantes de Consorcios o Uniones Temporales.
Nota 3: Para la verificación de los anteriores indicadores los estados financieros se deberán tomar con corte a 31 de Diciembre 2017, según corresponda a la situación particular del proponente.

Nota General: Para todos los componentes la capacidad financiera en caso de Consorcios o Uniones Temporales, se obtendrá de la sumatoria de los valores de cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio, afectando de manera proporcional a su porcentaje de participación.

ii. Capacidad Organizacional:

Para el presente proceso se exigirán los siguientes indicadores de capacidad organizacional:

- **Rentabilidad del Patrimonio**: Relación entre la utilidad Operacional y el Patrimonio:

Rentabilidad del Patrimonio	=	Utilidad Operacional X 100 Patrimonio	≥ 10%

Justificación: Este indicador permite conocer el rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa respecto, de la inversión, lo que indica en parte que tan rentable es la empresa

- **Rentabilidad del Activo**: Relación entre la Utilidad operacional y el activo total:

Rentabilidad del Activo	=	Utilidad Operacional X 100 activo total	≥ 5%

Justificación: Este indicador nos permite conocer que tan rentables son los activos de la compañía, dado que en un momento de liquidación o cesación de pagos de la empresa, la compañía puede acudir a sus activos por lo que se vuelven un respaldo de las posibles deudas.

NOTA APLICABLES A LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Se realizó por parte del Comité estructurador del Grupo Adquisiciones y Contratos del Fondo Rotatorio de la Policía la solicitud de información a proveedores No. 001 EB EQUIPO BIOMEDICO HOCEN 2018, cuyo objeto es **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS MÉDICOS PARA EL SERVICIO DE SALAS DE CIRUGÍA, UROLOGÍA, OFTALMOLOGÍA, CARDIOLOGÍA, MEDICINA NUCLEAR, GINECO-OBSTRETICIA DEL ESPHA HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA BOGOTÁ."** De las cuales de acuerdo al código del clasificador UNSPSC, establecido para el proceso se

invitó a ciento cincuenta y seis (156) proveedores de los cuales el mercado que participó en la solicitud de cotizaciones consignó sesenta y tres ofertas, también se cotiza en el mercado a seis (6) proveedores externos a la plataforma SECOP II, con la cuales se analiza los rangos de los indicadores de capacidad financiera y organizacional con los siguientes resultados;

INDICADORES	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S	DRAEGER DE COLOMBIA	BIOTRONITECH COLOMBIA	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA	QUIRURGIL	JOMEDICAL	BBRAUN MEDICAL	AMAREY NOVAMEDICAL	INSTRUMENTACIÓN	HOSPIOFICE DOTACIONES HOSPITALARIAS
Índice de liquidez	1,58	1,79	2,50	1,52	3,02	3,13	2,22	1,55	3,82	13,90
Índice de Endeudamiento	0,55	0,53	0,49	0,71	0,29	0,36	0,63	0,48	0,39	0,07
Razón de cobertura de intereses	2,34	482,55	6,66	5,82	2569,78	158,46	1,83	5,65	18,85	16,63
Rentabilidad del patrimonio	0,12	0,26	0,51	0,55	0,33	0,24	0,20	0,21	0,32	0,16
Rentabilidad del activo	0,05	0,12	0,26	0,15	0,23	0,15	0,07	0,10	0,19	0,15

INDICADORES	LM INSTRUMENTS	LABORATORIOS RETINA	PROKONTROL	G BARCO	KAIKA	TÉCNICA ELECTROMEDICA	LABORATORIOS ALCON	OPIMED	COVIDIEN	HOSPIMEDICS	RANGO DEL INDICADOR
Índice de liquidez	3,99	2,70	1,99	4,49	1,50	3,15	0,77	1,67	5,07	1,77	1
Índice de Endeudamiento	0,20	0,44	0,62	0,18	0,61	0,30	0,86	0,65	0,54	0,49	0,70
Razón de cobertura de intereses	9,75	108,93	435,10	105,28	9,28	4,99	10,60	4,45	4,82	37,61	2
Rentabilidad del patrimonio	0,26	0,30	1,39	0,13	0,41	0,11	1,51	0,30	0,08	0,12	0,10
Rentabilidad del activo	0,20	0,16	0,52	0,10	0,16	0,08	0,21	0,10	0,03	0,06	0,9

5.2 FACTORES PONDERABLES.

Los factores de ponderación de las ofertas se aplicarán teniendo en cuenta que la propuesta cumple técnica, económica y jurídicamente, con los siguientes parámetros, así:

FACTOR ECONÓMICO	
OFERTA ECONÓMICA	**300** PUNTOS
FACTOR TÉCNICO	
ASPECTO TÉCNICO	**500** PUNTOS (SEGÚN GRUPO O ÍTEM OFERTADO)
APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (según el caso)	
Bienes de origen nacional/ trato nacional / principio de reciprocidad	20%
Bienes de origen extranjero con componente nacional	10%
no acreditación	0 puntos

FACTOR ECONÓMICO.

Para efectos de la evaluación económica la oferta debe ser hábil, esto es que cumple con la totalidad de los requisitos verificables de orden jurídico, técnico, económico y de experiencia, y que no está incursa en causal de rechazo total.

DESCRIPCIÓN	EVALUACIÓN
Factor económico	300 PUNTOS

PONDERACIÓN DE PRECIO

300 PUNTOS

A la oferta que presente el menor precio se le asignará el mayor puntaje, es decir 300 puntos. Para las demás ofertas se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{PUNTAJE DE PRECIO} = \frac{\text{O. M. P X (300 PUNTOS)}}{\text{P.O.E}}$$

Dónde: **O. M. P**. = Oferta Menor Precio
P. O. E = Precio Oferta a Evaluar
NOTA: Para la evaluación económica, el puntaje de precio se hará por el valor del ítem en el que se presente.

Revisión y corrección aritmética.

El comité económico revisará las operaciones elaboradas por el proponente en el formulario (OFERTA ECONÓMICA), verificando cantidades y precios, los cuales deben corresponder a los solicitados en el presente estudio.

Las ofertas serán analizadas para determinar si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA realizará las correcciones necesarias y serán informadas por el comité económico en su respectivo informe evaluativo.

En caso de presentarse cualquier discrepancia entre los valores unitarios presentados en los diferentes anexos de precios, EL FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA podrá hacer correcciones y tomará para ello el valor que resulte de la aplicación de los valores unitarios incluidos en el formulario económico correspondiente de la propuesta. Este valor se tendrá en cuenta, tanto para la evaluación como para la adjudicación.

En caso de discrepancia entre el precio unitario, y el total, regirá el primero. La descripción del ítem de la oferta económica debe coincidir con lo ofertado técnicamente, **en caso contrario será rechazada la propuesta.**

El oferente debe proponer la totalidad y cantidad requerida de los bienes solicitados en el presente proceso, con su respectiva unidad de medida, cantidad, valor unitario, valor a contratar e IVA.

La propuesta debe presentarse con precios proyectados al plazo de ejecución del contrato. En ningún caso, se aceptarán reajustes a los valores de la propuesta final, una vez adjudicado el contrato.

Los valores (IVA, valor unitario con IVA y valor total incluido IVA) deben presentarse enteros o con ***máximo dos (2) decimales***. Para la evaluación económica se utilizará el mismo criterio.

Las propuestas serán evaluadas mediante el estudio económico comparativo de las mismas.

5.2.1 FACTORES TÉCNICOS

Los factores de calificación técnica se relacionan a continuación:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
El proponente podrá ofrecer garantía adicional a la mínima requerida, que corresponde a tres (3) años para todos los bienes solicitados del grupo. Dicha garantía adicional será en las mismas condiciones de la mínima exigida, no tendrá limitaciones o condicionantes del oferente, si se ofrecen garantías condicionadas estas no serán tenidas en cuenta en el otorgamiento de puntaje. Para efectos de evaluación del tiempo adicional de garantía ofrecido, por cada ítem del grupo, no se tendrá en cuenta fracciones de mes, únicamente se evaluará oferta de años (s) completo (s) y hasta un máximo de dos (2) años.	El proponente que ofrezca dos (2) años de garantía adicional, se le asignará el mayor puntaje. Un (1) año de garantía técnica adicional, se le asignará la mitad del mayor puntaje.	Al oferente que ofrezca el mayor tiempo de garantía adicional se le asignarán 300 puntos. Para oferente que ofrezca un año de garantía adicional se le asignarán 150 puntos. Quien no oferte garantía técnica adicional, de acuerdo a las condiciones anteriores, no obtendrá puntuación.
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte como mejora técnica adicional panel de control inalámbrico para la lámpara de cirugía del ítem 1 del Grupo 1.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente diligencie que ofrece este tipo de sistema en el ITEM 1, casilla DESCRIPCIÓN TECNICA, frente a la especificación correspondiente, e igualmente que ésta característica sea verificable en los documentos técnicos anexos.	50 Puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte entrega de accesorios adicionales a los mínimos solicitados para la mesa de cirugía del ÍTEM 2, así: Dos (2) Anillos/cojín de cabeza Adulto Dos (2) Anillos/cojín de Cabeza Pediátrico Cuatro (4) Almohadillas semicirculares para soporte/descanso de piernas Dos (2) Clamps Adicionales para fijar accesorios.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	20 Puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte como mejora técnica adicional el respaldo de batería recargable integrada con capacidad de mínimo dos horas para la mesa de cirugía del ítem 2	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente certifique entrega de mejora técnica adicional.	30 Puntos

Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte como mejora técnica adicional, que cumple con puertos y protocolos de comunicación preestablecidos de fábrica que permitan el enlace del monitor con protocolos HL7 para el ítem 3 Monitor Multiparámetros	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente certifique que ofrece este tipo de sistema e igualmente que ésta característica sea verificable en los documentos técnicos anexos.	30 Puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados para el ítem 3 y 4 del Grupo 1. Cuatro (10) sensores de oximetría de dedo adulto reutilizable para cada grupo. Cinco (20) sensores de oximetría adulto desechable.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	20 Puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: base rodante o soporte para monitor multiparámetros.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega del elemento adicional.	50 Puntos
TOTAL PUNTAJE		**500**

GRUPO 2. EQUIPOS MATERNOFETAL		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
El proponente podrá ofrecer garantía adicional a la mínima requerida, que corresponde a tres (3) años para todos los bienes solicitados del grupo. Dicha garantía adicional será en las mismas condiciones de la mínima exigida, no tendrá limitaciones o condicionantes del oferente, si se ofrecen garantías condicionadas estas no serán tenidas en cuenta en el otorgamiento de puntaje. Para efectos de evaluación del tiempo adicional de garantía ofrecido, por cada ítem del grupo, no se tendrá en cuenta fracciones de mes, únicamente se evaluará oferta de años (s) completo (s) y hasta un máximo de dos (2) años.	El proponente que ofrezca dos (2) años de garantía adicional, se le asignará el mayor puntaje. Un (1) año de garantía técnica adicional, se le asignará la mitad del puntaje anterior	Al oferente que ofrezca el mayor tiempo de garantía adicional se le asignarán 300 puntos. Para oferente que ofrezca el menor tiempo de garantía adicional se le asignarán 150 puntos. Quien no oferte garantía técnica adicional, de acuerdo a las condiciones anteriores, no obtendrá puntuación.
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados para el ítem 3 del Grupo 2. Seis (6) sensores de oximetría adulto reutilizable. Seis (6) sensores de oximetría adulto desechables. Tres (3) interfaces de ECG con 3 derivaciones. Tres (3) interfaces de SPO2 de mínimo 2 metros. Cuatro (4) mangueras de NIBP de mínimo 2 metros. Cuatro (4) cables AC grado médico.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales. Quien no oferte en las condiciones indicadas no obtendrá puntuación.	35 puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados para el ítem 2 del Grupo 2. Dos (2) transductor de ultrasonido (fetocardia) Dos (2) transductor toco o de actividad intrauterina	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	35 puntos

Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional capacitación técnica certificada por fabricante a los Ingenieros Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, esta capacitación será programada y en el lugar que el Jefe del grupo Logístico apruebe.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	30 puntos
TOTAL PUNTAJE		**500**

GRUPO 3. OTROS EQUIPOS MÉDICOS - ÍTEMS SEPARADOS

PARA TODOS LOS ÍTEMS DEL GRUPO 3

DESCRIPCIÓN	FORMA DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
El proponente podrá ofrecer garantía adicional a la mínima requerida, que corresponde a tres (3) años para todos los bienes solicitados del grupo. Dicha garantía adicional será en las mismas condiciones de la mínima exigida, no tendrá limitaciones o condicionantes del oferente, si se ofrecen garantías condicionadas estas no serán tenidas en cuenta en el otorgamiento de puntaje. Para efectos de evaluación del tiempo adicional de garantía ofrecido, por cada ítem del grupo, no se tendrá en cuenta fracciones de mes, únicamente se evaluará oferta de años (s) completo (s) y hasta un máximo de dos (2) años.	El proponente que ofrezca dos (2) años de garantía adicional, se le asignará el mayor puntaje. Un (1) año de garantía técnica adicional, se le asignará la mitad del mayor puntaje.	Al oferente que ofrezca el mayor tiempo de garantía adicional se le asignarán 400 puntos. Para oferente que ofrezca el menor tiempo de garantía adicional se le asignarán 200 puntos. Quien no oferte garantía técnica adicional, de acuerdo a las condiciones anteriores, no obtendrá puntuación.
TOTAL PUNTAJE		**400**

ÍTEM 1. UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900 DEL GRUPO 3

DESCRIPCIÓN	FORMA DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte como mejora técnica, UPS tipo online con capacidad mínimo de 2 Kva.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste entrega de mejora técnica adicional.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 2. CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4 DEL GRUPO 3

DESCRIPCIÓN	FORMA DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte como mejora técnica cable de cámara estándar superior a 5 metros y captura de imágenes estereoscópicas en Full HD.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la mejora técnica adicional.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 3. CAMILLAS DE TRANSPORTE DEL GRUPO 3.

DESCRIPCIÓN	FORMA DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte opción de maniobralidad y direccionabilidad a través de la quinta rueda, bomper protector en perímetro de la camilla,	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos

parachoques en las cuatro esquinas y batería de respaldo para movimientos eléctricos.		
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 4. UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que el equipo permita su calibración en el mismo lugar de ubicación y de la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados para el ítem 4 Grupo 3. Dos (2) lápices reusables para corte y coagulación. Dos (1) cable reusable para placas desechables.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 5. EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Un (1) lápiz porta electrodos esterilizable Un (1) juego de electrodos reusable para ginecología	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 6. CRIOCOAGULADOR DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa ofrece la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Una (1) manguera de presión adicional. Dos (2) Filtros externos adicionales.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 7. ARCO EN C PARA NEUROCIRUGÍA DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que el equipo permita su calibración en el mismo lugar de ubicación y de la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Tres (3) juegos de radio protección con delantal, cuello y gafas. Un (1) juego de protectores plásticos para cubrir equipo.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	50 puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional capacitación técnica certificada por fabricante a los Ingenieros Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, esta capacitación será programada y en el lugar que el Jefe del grupo Logístico apruebe, en las instalaciones del HOCEN.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	50 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 8. LARINGOSCOPIO LED DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que ofrece la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Seis (6) juegos baterías adicionales	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	100 Puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 9. VIDEO LARINGOSCOPIO DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que el equipo permita su calibración en el mismo lugar de ubicación y de la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Un soporte o estuche para almacenamiento o fijación segura del equipo y sus componentes.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 10. DERMATOMO DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que oferte entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Paquete por diez (10) cuchillas para dermatomo de un solo uso adicional,	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 11. NEUROENDOSCOPIO DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que oferte entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados: Dos (2) cánulas de aspiración adicionales de diferente referencia.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

ÍTEM 12. EQUIPO DE URODINAMIA DEL GRUPO 3		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional capacitación técnica certificada por fabricante a los Ingenieros Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, esta capacitación será programada y en el lugar que el Jefe del grupo Logístico apruebe, en la ciudad de Bogotá D.C.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	50 puntos

Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional mejora técnica, sistema con tecnología bluetooth para la comunicación.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de mejora adicional.	50 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 13. PRUEBA DE ESFUERZO DEL GRUPO 3.		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional capacitación técnica certificada por fabricante a los Ingenieros Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, esta capacitación será programada y en el lugar que el Jefe del grupo Logístico apruebe.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	30 puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional como mejora técnica función de ECG – Vectorcardiografía, Sistema para visualizar vectogramas del potencial de acción cardiaco.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de este tipo de sistema e igualmente que ésta característica sea verificable en los documentos técnicos anexos.	35 puntos
Certificación por parte del Representante Legal de la Empresa de la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados para el ítem 13. Prueba de Esfuerzo del Grupo 3: Cuatro (4) resmas o tacos de papel para la impresora Tres (3) paquetes de 100 electrodos desechables para ECG con buena adherencia a la piel	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	35 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 14. CAMA PARA PARTOS DEL GRUPO 3.		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Certificación por parte del Representante Legal de la Empresa en el que se ofrece las barandas y tablero en polímero de alta resistencia ABS para el ítem 14. Mesa para partos del Grupo 3.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que ofrece este tipo de material en barandas y tablero	100 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**
ÍTEM 15. OFTALMOSCOPIO INDIRECTO DEL GRUPO 3.		
DESCRIPCIÓN	**FORMA DE CALIFICACIÓN**	**PUNTAJE**
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa oferte de forma adicional capacitación técnica certificada por fabricante a los Ingenieros Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, esta capacitación será programada y en el lugar que el Jefe del grupo Logístico apruebe.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará la capacitación y entrega de certificados.	50 puntos
Se otorgará los puntos que se señalan a continuación al (los) proponente (s) que de manera expresa que el equipo permita su calibración en el mismo lugar de ubicación y de la entrega de los siguientes accesorios adicionales a los mínimos solicitados Un (1) ente ocular adicional para la estación Gafas de protección superior a 532 NM, adicional.	El puntaje será otorgado en caso de que la empresa oferente anexe certificado en el que manifieste que hará entrega de la totalidad de los accesorios adicionales.	50 puntos
TOTAL PUNTAJE		**100**

6. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

Para la verificación, evaluación y asignación del puntaje de que trata este numeral, el proponente deberá diligenciar y suscribir el Anexo 4 el cual se entenderá presentado bajo la gravedad de juramento.

De conformidad con lo dispuesto en el Ley 816 de 2003, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional será el siguiente:

A la sumatoria de la calificación obtenida en los factores económico y técnico obtenido por cada proponente se adicionara el 20% de la puntuación para los proponentes que acrediten que los servicios ofertados para el presente proceso son servicios 100% de origen nacional, o que acrediten reciprocidad o la aplicación de Acuerdos y Tratados Internacionales. Se adicionará el 10% para oferentes que acrediten que los servicios ofertados son de origen extranjero pero que cuentan con componente nacional, constituyéndose este puntaje en el final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

El oferente seleccionado con servicios de origen nacional o acreditado componente nacional, no podrá cambiar las condiciones del servicio durante la ejecución del contrato, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito o hechos externos, y estos debidamente acreditados.

Para efectos de determinar la asignación del puntaje antes referido los oferentes deberán tener en cuenta que el presente proceso se encuentra tipificado como un contrato de prestación de servicios; en consecuencia, para la asignación del puntaje de apoyo a la industria nacional solo se tendrá en cuenta la demostración que para cada caso hagan los oferentes de los servicios que se pretenden contratar. No se asignará puntuación al oferente que al oferente que no acredite las condiciones señaladas a continuación:

BIENES Y SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL: Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La nacionalidad se certifica con la cédula de ciudadanía y la residencia es certificada con la visa de residencia. En consecuencia, los puntos para la promoción de los servicios nacionales sólo deben concederse al proponente que aporte el anexo No. 04 y presente los documentos antes referidos. En el caso de personas jurídicas el requisito se verificará con el documento de constitución del oferente que demuestre su creación en Colombia.

SERVICIOS EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL: Se asignará el puntaje de servicios nacionales (20%) a aquellos servicios a los cuales se debe conceder trato nacional estos son: (i) servicios de otros Estados con los cuales el estado Colombiano tenga un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación; (ii) a los servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad; y, (iii) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–.

A) **Aplicación de Acuerdo Comercial.** Para efectos del presente proceso los oferentes observaran la información del numeral 5 del presente pliego de condiciones, donde podrán verificar cuales son los acuerdos comerciales que le aplican al presente proceso de selección.

B) **Reciprocidad.** Para constatar que los oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de trato nacional en un Estado en virtud del principio de reciprocidad, el Ministerio de Relaciones Exteriores luego de revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado expedirá certificados que tienen una vigencia de dos años a partir de la fechad e publicación. Con el fin de asignar la puntuación por trato nacional los oferentes deberán consultar las certificaciones expedidas por el Ministerio de relaciones exteriores que certifican tal condición.

C) **Servicios de la Comunidad Andina de Naciones**: Aplica trato nacional cuando el objeto de la contratación sea un servicio y el mismo sea proveniente de alguno de los países que hacen parte de la CAN (Bolivia, Perú, Ecuador).

En consecuencia, y para obtener la puntuación por trato nacional los oferentes deberán presentar los anexos No. 04 y 05 los cuales se entienden presentados bajo la gravedad de juramento y se demostrará por cada oferente los siguientes documentos: a) si el oferente es persona natural que su documento de identificación o visa de residencia corresponda a países con los que Colombia tenga acuerdo comercial vigente, que exista reciprocidad o que le país de origen haga parte del CAN, b) si es persona jurídica se verificará que el documento de constitución del oferente provenga de un país con el cual Colombia tenga acuerdo comercial, exista reciprocidad o haga parte del CAN.

Para efectos de determinar la asignación del puntaje antes referido los oferentes deberán tener en cuenta que el presente proceso se encuentra tipificado como un contrato de prestación de servicios; en consecuencia, no se asignará puntaje de apoyo a la industria nacional por el suministro de bienes (repuestos) que resulten accesorios al objeto contractual.

SERVICIOS EXTRANJEROS CON COMPONENTE NACIONAL: Entiéndase por servicios extranjeros con componente nacional, los que provienen del exterior y cuentan con servicios profesionales, técnicos y operativos en s ejecución. Para tal efecto los oferentes deberán manifestar mediante el diligenciamiento del anexo No. 04, que los servicios ofertados cuentan con mínimo el 10% de componente nacional. Dicha manifestación se entiende prestada bajo la gravedad de juramento.

Para efectos de determinar la asignación del puntaje los oferentes deberá aportar el anexo No. 04 y presentar un documento suscrito por el representante legal en el cual detalle cual es el componente nacional del servicio ofertado. El anexo y el documento se entiende presentado bajo la gravedad de juramento. Si no se aporta el oficio mencionado en el presente párrafo no habrá lugar a la asignación de puntaje.

6.1 ASIGNACIÓN PUNTAJE LEY 816 DE 2003

Para la aplicación del presente Numeral se tendrá en cuenta:

- **El Comité Jurídico** Verificador comprobará la existencia, diligenciamiento y suscripción del Anexo No 4 correspondiente al Apoyo a la Industria Nacional dentro la propuesta presentada,

de lo cual informará al Comité Técnico SI se aportaron los anexos respectivos que para cada caso se hayan exigido.

- **El Comité Técnico** Verificador comprobará que los documentos acreditados como soportes de los anexos 4 y 5 correspondan a lo solicitado en el presente pliego de condiciones, de lo cual, informará al Comité Económico Evaluador SI ACREDITA O NO ACREDITA.

- **El Comité Económico** De acuerdo a la información aportada por el evaluador jurídico y técnico, el evaluador económico asignará la puntuación conforme a lo expuesto en el presente Pliego de Condiciones, si de alguno de éstas se desprende que no se cumple con las condiciones antes descritas, no se otorgará puntaje alguno.

El comité económico procederá a asignar el porcentaje dando aplicación a la Ley 816 de 2003, así:
La asignación del puntaje se efectuará de la siguiente manera: A la sumatoria del puntaje (técnico y económico) obtenido por cada oferente se le adicionará hasta el 20% del mismo para los oferentes que hayan demostrado que el servicio es de origen 100% nacional o que por el origen de sus bienes exista trato nacional, según se expuso anteriormente. Se adicionará un 10% de puntos a los oferentes que hayan demostrado que los servicios son de origen extranjero pero con componente nacional.

El resultado de los puntos obtenidos por apoyo a la industria nacional será adicionado a la puntuación técnica y económica y este total constituye el puntaje final para determinar el orden de elegibilidad de las propuestas.

El evaluador económico será el responsable de consolidar el puntaje total final.

NOTA 1.: CONSIDERANDO QUE EL PORCENTAJE ASIGNADO POR LEY 816 DE 2003 TIENE EL CARÁCTER DE COMPARACIÓN DE PROPUESTAS, EL ANEXO No. 4 Y EL 5 (CUANDO HALLA LUGAR A ELLO) SE DEBERÁN PRESENTAR JUNTO CON LA OFERTA DEBIDAMENTE DILIGENCIADO, SOPORTADO Y SUSCRITO, SO PENA DE NO OTORGARSE EL RESPECTIVO PUNTAJE.

NOTA 2: El oferente seleccionado que haya ofertado servicios de origen nacional o servicios de origen extranjero frente a los cuales exista trato nacional por acuerdo comercial o reciprocidad no podrá cambiar el origen del servicio en la ejecución, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley; salvo circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito, éstos últimos debidamente acreditados.

NOTA 3.: En caso de consorcios o uniones temporales, si se llegare a acreditar por parte de uno o varios de los integrantes el incentivo de trata el presente numeral, se tomará como un todo, es decir, se asignará lo correspondiente a un solo proponente.

6.2 VISITA TÉCNICA - VOLUNTARIA

Los posibles oferentes del presente proceso, podrán acudir a la visita técnica voluntaria al lugar donde se indica en el cronograma del Pliego de Condiciones resultado del presente estudio previo., sin embargo El **OFERENTE** no podrá aludir desconocimiento de los requerimientos,

características de instalación, adecuaciones, lugares de ubicación de los bienes, y demás elementos y factores esenciales para el desarrollo del proyecto, por la no asistencia al lugar de realización del proyecto, siendo total responsabilidad del **OFERENTE** la falta de previsión de estas situaciones y no podrá ocasionar restitución de la ecuación económica o desequilibrio económico por la no asistencia.

La visita se realizará una sola vez según el cronograma que se establezca en los pliegos de condiciones. Una vez terminada la visita **NO SE VOLVERÁ A REALIZAR** bajo ninguna circunstancia. El interesado en participar en este proceso, podrán inspeccionar el sitio donde se realizarán los trabajos, siendo de su responsabilidad obtener la información referente a las condiciones locativas y las posibles dificultades que puedan presentarse en la ejecución del objeto contractual. Con la sola presentación de la propuesta, se considera que el oferente ha realizado el examen completo e investigado plenamente las condiciones de trabajo, conocimiento del entorno, los riesgos y en general todos y cada uno de los factores determinantes de su propuesta, por lo cual se entenderá que el oferente tiene pleno conocimiento y acepta las condiciones de tiempo, modo y lugar para la ejecución del contrato que se derive del proceso.

El **FONDO ROTATORIO DE LA POLICÍA** no será responsable del transporte, ni de la movilización de los interesados que realicen la visita técnica a los lugares del proyecto, ni de ningún gasto que se genere para su realización.

Para la visitas, los posibles oferentes deben acercarse al Grupo de Logística del Hospital Central de la Policía Nacional, allí se designara un funcionario que realizará el respectivo recorrido, este recorrido se realizará una sola vez en la hora y fecha indicada en los pliegos de condiciones de este proceso.

Nota 1: Los posibles oferentes que realicen la visita voluntaria, mantendrá un **PACTO DE RESERVA Y CONFIDENCIALIDAD** de la información suministrada.

7. RELACIÓN DE ANEXOS Y DOCUMENTOS

ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ANEXO 2: ANÁLISIS DE SECTOR
ANEXO 3: RIESGOS

ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[redacted]

Para la evaluación técnica, el comité técnico procederá a verificar en los catálogos, fichas técnicas y/o manuales, cada una de las especificaciones técnicas mínimas exigidas en e presente anexo para cada uno de los bienes ofertados.

Adicionalmente el Oferente debe diligenciar el siguiente cuadro:

GRUPO 1. EQUIPOS SALAS DE CIRUGÍA				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	MARCA	MODELO	PAÍS FABRICANTE
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE			
2	MESA DE CIRUGÍA			
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA			
4	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA			
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	MARCA	MODELO	PAÍS FABRICANTE
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL			
2	MONITOR MATERNOFETAL			
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS			
GRUPO 3. ÍTEMS SEPARADOS				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	MARCA	MODELO	PAÍS FABRICANTE
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900			
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4			
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE			
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA			
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA			
6	CRIOCOAGULADOR			
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGÍA			
8	LARINGOSCOPIO LED			
9	VIDEOLARINGOSCOPIO			
10	DERMATOMO			
11	NEUROENDOSCOPIO			
12	EQUIPO DE URODINAMIA			
13	PRUEBAS DE ESFUERZO			
14	CAMA PARA PARTOS			
15	OFTALMOSCOPIO INDIRECTO			

Teniendo en cuenta que junto con el equipo se debe hacer entrega de cada uno de los accesorios mínimos requeridos para su funcionamiento, se solicita que en la oferta se incluya el listado específico de dichos accesorios diligenciando el siguiente cuadro:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	DESCRIPCIÓN DEL ACCESORIO	MARCA DEL ACCESORIO	MODELO DEL ACCESORIO	PAÍS FABRICANTE DEL ACCESORIO

GRUPO 1. EQUIPOS SALAS DE CIRUGÍA ÍTEM 1 LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CUMPLE	NO CUMPLE
DOBLE CABEZAL			
LÁMPARA TIPO LED			
INTENSIDAD LUMÍNICA HOMOGÉNEA DE MÍNIMO DE 160000 LUX EN CADA CABEZAL			
CAMPO MÍNIMO DE LUZ REGULABLE DE 20 CM O MENOR			
CAMPO MÁXIMO DE LUZ REGULABLE DE 25 CM O MAYOR			
PENETRACIÓN EN CAVIDAD DE MÍNIMO 95 CM UN METRO DE LA FUENTE SUMANDO LOS DOS SATÉLITES			
ROTACIÓN DE 360 GRADOS			
LUZ FRÍA Y SIN SOMBRAS			
SISTEMA DE ILUMINACIÓN PARA CIRUGÍAS ENDOSCÓPICAS Y LAPAROSCÓPICAS			
INTENSIDAD DE LUZ REGULABLE			
PANEL DE CONTROL DE LA LÁMPARA INALÁMBRICA ASEGURADA A PARED Y EN CADA CABEZAL. SE PUEDE OFERTAR PANEL ALÁMBRICO, INCLUYENDO SU INSTALACIÓN Y TODAS LAS ACTIVIDADES Y ELEMENTOS DE OBRA REQUERIDOS PARA SU ADECUADA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DENTRO DE LAS SALAS. PARA TAL EFECTO EL CONTRATISTA PUEDE HACER VISITA EN CAMPO PARA VERIFICAR LA VIABILIDAD DEL OFRECIMIENTO, INDICANDO DE MANERA IMPORTANTE QUE LA INTERVENCIÓN NO PODRÁ SUPERAR LOS DOS DÍAS Y QUE			

DEBERÁ SER COORDINADA PREVIAMENTE CON LA DEPENDENCIA DE EQUIPOS MÉDICOS DEL HOSPITAL.			
MÍNIMO DOS MANGOS ESTERILIZABLES POR CADA CABEZAL			
LÁMPARA PROVISTA DE BRAZOS ECUALIZABLES PARA MANIOBRALIDAD, DE FÁCIL POSICIONAMIENTO Y ESTABILIDAD			
VIDA ÚTIL DE LOS LEDS MÍNIMO DE 40000 HORAS			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
EL OFERENTE – CONTRATISTA DEBE REALIZAR EL DESMONTE DE LAS LÁMPARAS CON LAS QUE CUENTA EL HOSPITAL (2 SALAS) Y LA RESPECTIVA INSTALACIÓN DE LAS NUEVAS, INCLUYENDO EL SUMINISTRO DEL FLANCHE O SU FABRICACIÓN, SU INSTALACIÓN Y TODAS LAS ACTIVIDADES Y ELEMENTOS DE OBRA REQUERIDOS PARA LA ADECUADA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO			
CANTIDAD: 2 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 1. EQUIPOS SALAS DE CIRUGÍA			
ÍTEM 2	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
MESA DE CIRUGÍA			
CONTROL ELECTROHIDRÁULICO Y/O ELECTROMECÁNICO			
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE MATERIAL TRASLUCIDO, CONSTRUCCIÓN DE ACERO INOXIDABLE Y MATERIAL DE ALTA CALIDAD			
TABLERO SUPERIOR DE LA MESA RADIOLÚCIDO			
BLOQUEO DE MOVIMIENTOS FRENO DE MESA ELÉCTRICO, MECÁNICO Y/O HIDRÁULICO			
COLCHÓN CON SELLO HERMÉTICO A PRUEBA DE FLUIDOS, ANTIBACTERIAL Y CONDUCTIVO CON SISTEMA DE FIJACIÓN A LA MESA			
AISLAMIENTO ELÉCTRICO			
MOVIMIENTO DE TRENDELEMBURG, ANTITRENDELEMBURG E INCLINACIÓN LATERALES			
CONTROL DE MOVIMIENTOS POR MEDIO DE CONTROL REMOTO			
MOVIMIENTOS DE FLEX Y RÉFLEX PARA ELEVACIÓN DE RIÑONES			
PLACA DE SOPORTE DE PIERNA DIVIDIDA CON MOVIMIENTO			
PLACA DE SOPORTE DE ESPALDA CON MOVIMIENTO			
SECCIÓN DE LA CABEZA CON MOVIMIENTO			
MOVIMIENTO LONGITUDINAL DE MÍNIMO 250 MM QUE PERMITA EL INGRESO DE EQUIPOS DE RX O ARCOS EN C			
CABEZAL PLANO			
PLACA DE CABEZA INCLINABLE			
PLACA DE PIERNAS DESMONTABLES			
ARCO DE ANESTESIA DE ACERO INOXIDABLE, CON FIJACIÓN GIRATORIA, REGULABLE EN ALTURA			
DOS APOYABRAZOS GIRABLES EN 180°, REGULABLE EN ALTURA Y HORIZONTALMENTE			
DOS SOPORTES PARA RODILLA TIPO GINECOLÓGICO			

SOPORTE PARA CADERA			
RECIPIENTE DE LAVADO CON SOPORTE (PARA PROCEDIMIENTOS DE UROLOGÍA Y GINECOLÓGICOS)			
CORREA PARA FIJACIÓN DEL CUERPO			
CUATRO BRIDAS FIJADORAS O CLAMP DE FIJACIÓN DE ACCESORIOS SOBRE RIELES			
CON TÚNEL A LO LARGO DE LA MESA PARA CASSETTE RADIOGRÁFICO Y CON PORTACHASIS O PASA CHASIS.			
MESA APTA PARA TODO TIPO DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS INCLUIDOS LOS GINECOLÓGICOS			
CON PUERTOS PARA CONEXIÓN DE CABEZAL DE MAYFIELD O SOPORTE PARA CABEZA PARA PROCEDIMIENTOS NEUROLÓGICOS EN CRÁNEO Y ESTEREOTAXICOS			
CAPACIDAD MÍNIMA DE PESO DE 250Kg			
MESA PARA CIRUGÍA DE MANO, RADIOTRANSPARENTE CON ACOLCHADO ANTIESTÁTICO MÍNIMO DE (55~60) X (28~32) CM			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 1. EQUIPOS SALAS DE CIRUGÍA **ÍTEM 3** **MONITOR MULTIPARÁMETROS CIRUGÍA**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
PROGRAMABLE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL			
PANTALLA LCD DE MÍNIMO 12 PULGADAS			
CAPNOGRAFIA SIDESTREAM Y CON MODULO COMPATIBLE CON LAS LÍNEAS DE MUESTREO TIPO LUER-LOCK MACHO – MACHO USADAS EN EL HOSPITAL			
ANALIZADOR DE GASES ANESTÉSICOS QUE IDENTIFIQUE MÍNIMO: HALOTANO, ISOFLURANO, ENFLURANO, DESFLURANO, SEVOFLURANO, CO2, NO2 Y O2			
DATOS NUMÉRICOS DE LA CONCENTRACIÓN DE GASES INSPIRADOS Y ESPIRADOS QUE PERMITA LA VISUALIZACIÓN DE ONDAS DE AA, N2O Y/O O2 PERO QUE CON LA OPCIÓN DE SUPRIMIR SU VISUALIZACIÓN			
MEDICIÓN DE ECG Y ONDAS DE MÍNIMO DOS DERIVADAS EN TIEMPO REAL Y DE FORMA SIMULTANEA			
MEDICIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA CON DIFERENTES ORÍGENES (EKG, SP02, NIBP, IBP Y OTROS)			
MEDICIÓN DE RESPIRACIÓN			
MEDICIÓN DE OXIMETRÍA			
MEDICIÓN DE PRESIÓN NO INVASIVA MODO MANUAL Y AUTOMÁTICO			
MEDICIÓN DE TEMPERATURA			
MEDICIÓN DEL ÍNDICE BIOESPECTRAL BIS O DE ENTROPÍA			
CON LA POSIBILIDAD DE MONITORIZACIÓN DE ESTIMULACIÓN DE NERVIO PERIFÉRICO COMO MODULO INTEGRADO O EXTERNO			
MEDICIÓN DE GASTO CARDIACO MÍNIMAMENTE INVASIVO COMO MODULO INTEGRADO O EXTERNO			

DOS CANALES DE PRESIÓN INVASIVA			
CON LA CARACTERÍSTICA PRECONFIGURADA DE FABRICA DE HABILITAR O DESPLEGAR EN PANTALLA SOLO LA CANTIDAD DE CANALES U ONDAS DE PRESIÓN INVASIVA REQUERIDAS.			
INDICACIÓN SIMULTANEA EN TIEMPO REAL Y PERMANENTE DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA, PRESIÓN SISTÓLICA Y MEDIA			
CON AJUSTE DE PRIORIDAD DE CURVAS Y PARÁMETROS PRECONFIGURADO DE FABRICA Y QUE TENGA LA POSIBILIDAD DE FABRICA DE SUSTITUIR UNA CURVA EN PANTALLA EN EL CAMPO DE OTRA			
CON PUERTOS Y PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN PREESTABLECIDOS DE FABRICA QUE PERMITAN EL ENLACE DEL MONITOR EN TIEMPO REAL CON LAS MAQUINAS DE ANESTESIA MARCA DRAGER MODELOS FABIUS GS, FABIUS PLUS Y PRIMUS (OPCIONAL)			
VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:			
FRECUENCIA CARDIACA			
FRECUENCIA RESPIRATORIA			
PORCENTAJE DE SPO2			
TEMPERATURA			
PRESIÓN NO INVASIVA			
PRESIÓN INVASIVA			
CAPNOGRAFIA			
GASTO CARDIACO MÍNIMAMENTE INVASIVO (CO)			
ESTIMULACIÓN DE NERVIO Y PORCENTAJE DE ESTIMULACIÓN			
BIS O ENTROPÍA			
VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:			
MÍNIMO DOS DERIVADAS ECG SIMULTANEAS			
RESPIRACIÓN			
SPO2			
CO2			
UN CANAL DE IBP O LOS DOS CANALES DE IBP DE MANERA SIMULTANEA (CUANDO SEA NECESARIO)			
GASTO CARDIACO MÍNIMAMENTE INVASIVO (CO)			
BIS O ENTROPÍA			
INDICADORES DE:			
ESTADO DE LA BATERÍA			
ALARMAS			
ALIMENTACIÓN			
MEMORIA PARA REGISTRAR LAS MEDICIONES DEL PACIENTE			
BATERÍA CON AUTONOMÍA DE MÍNIMO DOS HORAS			

ALARMAS AUDIBLES, VISUALES Y AJUSTABLES PARA TODOS LOS PARÁMETROS			
TENDENCIAS PARA TODOS LOS PARÁMETROS			
PROTECCIÓN CONTRA DESFIBRILACIÓN Y ELECTROBISTURÍS			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
ACCESORIOS:			
CINCO BRAZALETES ADULTOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES PEDIÁTRICOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES NEONATALES DE DIFERENTES TAMAÑOS			
INTERFACE DE PRESIÓN NO INVASIVA			
SENSOR DE OXIMETRÍA DE DEDO ADULTO REUTILIZABLE			
SENSOR DE OXIMETRÍA PEDIÁTRICO REUTILIZABLE			
CINCO SENSORES DE OXIMETRÍA NEONATALES			
INTERFACE DE SPO2			
SENSOR DE TEMPERATURA			
INTERFACE DE ECG CON CINCO DERIVACIONES			
JUEGO DE ELECTRODOS			
INTERFACE REUSABLE DE GASTO CARDIACO MÍNIMAMENTE INVASIVO (CO) COMPATIBLE PARA TODOS LOS CATÉTERES DISPONIBLES EN EL MERCADO			
INTERFACE BIS O ENTROPÍA			
2 CAJAS POR 10 SENSORES BIS ADULTO			
2 CAJAS POR 10 SENSORES BIS PEDIÁTRICO			
CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA			
SOPORTE DE BRAZO TIPO RIEL PARA INSTALAR EL MONITOR			
CANTIDAD: 7 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 1. EQUIPOS SALAS DE CIRUGÍA	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
ÍTEM 4			
MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN CIRUGÍA			
MONITOR MULTIPARAMETRO DE TIPO MODULAR			
PROGRAMABLE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL			
PANTALLA LCD O LED A COLOR DE MÍNIMO 12 PULGADAS			
MEDICIÓN DE ECG Y ONDAS DE MÍNIMO DOS DERIVADAS EN TIEMPO REAL Y DE FORMA SIMULTANEA			
MEDICIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA			
MEDICIÓN DE RESPIRACIÓN			

MEDICIÓN DE OXIMETRÍA			
MEDICIÓN DE PRESIÓN NO INVASIVA MODO MANUAL Y AUTOMÁTICO			
MEDICIÓN DE TEMPERATURA			
INDICACIÓN SIMULTANEA EN TIEMPO REAL Y PERMANENTE DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA, PRESIÓN SISTÓLICA Y MEDIA			
CON AJUSTE DE PRIORIDAD DE CURVAS Y PARÁMETROS PRECONFIGURADO DE FABRICA Y QUE TENGA LA POSIBILIDAD DE FABRICA DE SUSTITUIR UNA CURVA EN PANTALLA EN EL CAMPO DE OTRA			
POSIBILIDAD DE CONEXIÓN A CENTRAL DE MONITOREO			
VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:			
FRECUENCIA CARDIACA			
FRECUENCIA RESPIRATORIA			
PORCENTAJE DE SPO2			
TEMPERATURA			
PRESIÓN NO INVASIVA			
VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:			
MÍNIMO DOS DERIVADAS ECG SIMULTANEAS			
RESPIRACIÓN			
SPO2			
CON LA POSIBILIDAD DE DESPLEGAR ONDAS EN PANTALLA DE OTROS PARÁMETROS DE ACUERDO AL MODULO INSERTADO			
INDICADORES DE:			
ESTADO DE LA BATERÍA			
ALARMAS			
ALIMENTACIÓN			
MEMORIA PARA REGISTRAR LAS MEDICIONES DEL PACIENTE			
BATERÍA CON AUTONOMÍA DE MÍNIMO DOS HORAS			
ALARMAS AUDIBLES, VISUALES Y AJUSTABLES PARA TODOS LOS PARÁMETROS			
TENDENCIAS PARA TODOS LOS PARÁMETROS DE MÍNIMO 48 HORAS			
PROTECCIÓN CONTRA DESFIBRILACIÓN Y ELECTROBISTURÍS			
ACCESORIOS:			
CINCO BRAZALETES ADULTOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES PEDIÁTRICOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES NEONATALES DE DIFERENTES TAMAÑOS			
INTERFACE DE PRESIÓN NO INVASIVA			
SENSOR DE OXIMETRÍA DE DEDO ADULTO REUTILIZABLE			

SENSOR DE OXIMETRÍA PEDIÁTRICO REUTILIZABLE			
CINCO SENSORES DE OXIMETRÍA NEONATALES			
INTERFACE DE SPO2			
SENSOR DE TEMPERATURA DE PIEL			
INTERFACE DE ECG CON CINCO DERIVACIONES			
JUEGO DE ELECTRODOS			
CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 12 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
ÍTEM 1			
CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL			
UN SISTEMA DE MONITOREO CENTRAL CON CAPACIDAD MÍNIMA PARA CONECTAR 4 MONITORES FETALES Y 4 MONITORES DE SIGOS VITALES BASICOS Y CON POSIBILIDAD DE LA INTEGRACIÓN DE MAS MONITORES.			
SISTEMA COMPUESTO DE:			
ESTACIÓN DE MONITOREO CENTRAL			
PANTALLA TOUCH SCREEN A COLOR LCD O CON RETROILUMINACIÓN LED DE MÍNIMO 21 PULGADAS			
CON MONITOR A COLOR TIPO LCD O LED DE MÍNIMO 21 PULGADAS			
UNA CPU DEDICADA CON PROCESADOR INTEL PENTIUM I5 O I7			
CON SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 8 O SUPERIOR			
VISUALIZACIÓN DE TODOS LOS MONITORES CON MÍNIMO TRES PARÁMETROS POR CUBÍCULO O SALA			
ESTACIÓN DE TRABAJO PARA LA VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL Y SIMULTANEA DE LOS 8 CUBÍCULOS CON LA POSIBILIDAD DE ACTUALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE MÁS CAMAS			
ALARMAS AUDIBLES.			
POSIBILIDAD DE CONEXIÓN ALÁMBRICA.			
HERRAMIENTAS CLÍNICAS PARA: ADMISIÓN Y ALTA DE PACIENTES, CÁLCULOS Y MEDICIONES FISIOLÓGICAS Y FARMACOLÓGICAS, CON GESTIÓN DE DATOS DE PACIENTE.			
EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA LEGISLACIÓN VIGENTE, DEL CABLEADO ESTRUCTURADO, INCLUYENDO OBRAS, CERRAMIENTOS, CANALETAS, CONECTORES, CABLES, TERMINALES Y DEMÁS ELEMENTOS. NECESARIOS PARA LA ADECUADA INSTALACIÓN DE LA RED DE DATOS DE LA CENTRAL Y SUS MONITORES, GARANTIZANDO EN TODO CASO QUE LOS PUNTOS QUEDARAN CERTIFICADOS, CON TOTAL FUNCIONALIDAD DE TODOS Y CADA UNO DE LOS PARÁMETROS EXIGIDOS POR EL PLIEGO DE CONDICIONES SIN COSTO ALGUNO PARA EL HOSPITAL.			

ALMACENAMIENTO PARA DATOS DE MÍNIMO 6 TERAS EN MEMORIA EXTERNA O INTERNA.			
CON CONEXIÓN A IMPRESORA EXTERNA			
ACCESORIOS			
UNA IMPRESORA DE TANQUE DE TINTA DE SOBREMESA Y QUE IMPRIMA EN PAPEL BOND NORMAL			
CON ETHERNET INCORPORADO			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD. 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL			
ÍTEM 2	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
MONITOR MATERNOFETAL			
MONITOR MATERNO – FETAL CON OPCIÓN DE MONITORIZACIÓN GEMELAR			
QUE SE CONECTE AL SISTEMA DE CENTRAL DE ITEM 1 DEL GRUPO 2			
CON DETECCIÓN AUTOMÁTICA DEL MOVIMIENTO FETAL			
CON ALARMAS VISUALES Y SONORAS DE TAQUICARDIA, BRADICARDIA Y PERDIDA DE CONTACTO			
CON PANTALLA A COLOR TIPO LCD O LED DE MÍNIMO 12 PULGADAS			
FRECUENCIA DE ULTRASONIDO DE MÍNIMO 1.0 MHz			
RANGO DE MEDIDA DE FHR DE 0 A 250 LPM			
RANGO DE MEDIDA DE TOCO (ACTIVIDAD INTRAUTERINA) DE O A 100%			
MODO CERO: MANUAL/AUTOMÁTICO			
CON ALMACENAMIENTO DE DATOS POR MÍNIMO 24 HORAS			
CON BATERÍA RECARGABLE O SISTEMA DE PODER ININTERRUMPIDA			
CON IMPRESORA TÉRMICA DE ALTA RESOLUCIÓN			
MEDICIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA, OXIMETRIA Y PRESIÓN NO INVASIVA DE LA PACIENTE MATERNA			
ACCESORIOS POR MONITOR FETAL			
DOS JUEGOS DE CORREAS DE SUJECIÓN DE TRANSDUCTORES			
UN TRANSDUCTOR DE ULTRASONIDO (FETOCARDIA)			
UN TRANSDUCTOR TOCO O DE ACTIVIDAD INTRAUTERINA			
(10) ROLLOS O TACOS DE PAPEL PARA IMPRESIÓN			
UN MARCADOR DE EVENTOS			
CINCO BRAZALETES ADULTOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES PEDIÁTRICOS REUTILIZABLES			
TRES BRAZALETES NEONATALES DE DIFERENTES TAMAÑOS			
DOS MANGUERAS DE NIBP MÍNIMO DE 2 METROS			

DOS SENSORES DE OXIMETRÍA DE DEDO ADULTO REUTILIZABLE			
DOS SENSORES DE OXIMETRÍA DE DEDO PEDIÁTRICO REUTILIZABLE			
CINCO SENSORES DE OXIMETRÍA NEONATALES			
DOS INTERFACES DE SPO2 DE MÍNIMO 2 METROS			
INTERFACE DE ECG CON CINCO DERIVACIONES			
JUEGO DE ELECTRODOS			
DOS FRASCOS DE GEL PARA ULTRASONIDO			
CARRO O MESA DE TRANSPORTE CON FRENOS			
UN CABLE DE ALIMENTACIÓN AC			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 4 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 2. CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
ÍTEM 3			
MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS			
MONITOR MULTIPARAMETRO DE TIPO MODULAR			
QUE SE CONECTE AL SISTEMA DE CENTRAL DE ITEM 1 DEL GRUPO 2			
PROGRAMABLE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL			
PANTALLA LCD O LED A COLOR DE MÍNIMO 12 PULGADAS			
MEDICIÓN DE ECG Y ONDA EN TIEMPO REAL			
MEDICIÓN DE FRECUENCIA CARDIACA			
MEDICIÓN DE RESPIRACIÓN			
MEDICIÓN DE OXIMETRÍA			
MEDICIÓN DE PRESIÓN NO INVASIVA MODO MANUAL Y AUTOMÁTICO			
MEDICIÓN DE TEMPERATURA			
INDICACIÓN SIMULTANEA EN TIEMPO REAL Y PERMANENTE DE LA PRESIÓN DIASTÓLICA, PRESIÓN SISTÓLICA Y MEDIA			
CON AJUSTE DE PRIORIDAD DE CURVAS Y PARÁMETROS PRECONFIGURADO DE FABRICA Y QUE TENGA LA POSIBILIDAD DE FABRICA DE SUSTITUIR UNA CURVA EN PANTALLA EN EL CAMPO DE OTRA			
VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:			
FRECUENCIA CARDIACA			
FRECUENCIA RESPIRATORIA			
PORCENTAJE DE SPO2			
TEMPERATURA			
PRESIÓN NO INVASIVA			

CON LA POSIBILIDAD DE DESPLEGAR VALORES DE OTROS PARÁMETROS DE ACUERDO AL MODULO INSERTADO			
VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:			
ECG			
RESPIRACIÓN			
SPO2			
CON LA POSIBILIDAD DE DESPLEGAR ONDAS EN PANTALLA DE OTROS PARÁMETROS DE ACUERDO AL MODULO INSERTADO			
INDICADORES DE:			
ESTADO DE LA BATERÍA			
ALARMAS			
ALIMENTACIÓN			
MEMORIA PARA REGISTRAR LAS MEDICIONES DEL PACIENTE			
BATERÍA CON AUTONOMÍA DE MÍNIMO DOS HORAS			
ALARMAS AUDIBLES, VISUALES Y AJUSTABLES PARA TODOS LOS PARÁMETROS			
TENDENCIAS PARA TODOS LOS PARÁMETROS DE MÍNIMO 48 HORAS			
PROTECCIÓN CONTRA DESFIBRILACIÓN Y ELECTROBISTURÍS			
ACCESORIOS:			
CINCO BRAZALETES ADULTOS REUTILIZABLES			
CINCO BRAZALETES PEDIÁTRICOS REUTILIZABLES			
TRES BRAZALETES NEONATALES DE DIFERENTES TAMAÑOS			
DOS MANGUERAS DE NIBP MÍNIMO DE 2 METROS			
DOS SENSORES DE OXIMETRÍA DE DEDO ADULTO REUTILIZABLE			
DOS SENSORES DE OXIMETRÍA DE DEDO PEDIÁTRICO REUTILIZABLE			
CINCO SENSORES DE OXIMETRÍA NEONATALES			
DOS INTERFACES DE SPO2 DE MÍNIMO 2 METROS			
SENSOR DE TEMPERATURA DE PIEL			
INTERFACE DE ECG CON CINCO DERIVACIONES			
JUEGO DE ELECTRODOS			
CABLE DE CONEXIÓN ELÉCTRICA			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 4 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
GRUPO 3. ÍTEMS SEPARADOS			
ÍTEM 1	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900			

UPS DE TIPO ONLINE CON CAPACIDAD DE MÍNIMO 1 KVA			
PANTALLA LCD DE MONITOREO LA CUAL PERMITA VISUALIZAR LOS PRINCIPIOS PARÁMETROS DE LA OPERACIÓN DE UPS			
OPCIÓN DE RESPALDO EXTENDIDO			
SOFTWARE DE MONITORES UPSILOS 2000, COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA OPERATIVO			
VOLTAJE NOMINAL DE OPERACIONES 120 VAC DE ENTRADA Y 120 VAC DE SALIDA, CONFIGURABLE A 110, 115 Y 120 VOLTIOS			
CONFIGURACIÓN TIPO TORRE PARA ESPACIOS PEQUEÑOS			
RANGO DE FRECUENCIA 50Hz, 46-54Hz / 56-64Hz			
COMUNICACIÓN E INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN ADMINISTRACIÓN ENTRE DISPOSITIVOS			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 2 **CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
CÁMARA DE VIDEO FULL HD			
DE TIPO ROSCA EN C			
QUE SE ACOPLE Y SEA COMPATIBLE AL MICROSCOPIO DE TECHO OPMI 1			
CON BALANCE DE BLANCOS MANUAL			
CON SALIDAS DE VIDEO BNC, HD-SDI, HDMI Y DVI			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 3 **CAMILLAS DE TRANSPORTE**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
CAMILLAS DE TRABAJO PESADO PARA TRANSPORTE Y RECUPERACIÓN CON FRENO Y CON BARANDAS			
CAPACIDAD DE TRABAJO DE MÍNIMO 250 Kg. CON MOVIMIENTOS HIDRAULICCOS Y NEUMATICOS.			
CON CUATRO AGUJEROS PORTA – ATRILES.			
CON MANIJAS DE TRANSPORTE			
CON DOS ATRILES PORTASUEROS			
CANTIDAD: 12			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 4 **UNIDAD ELECTROQUIRÚGICA**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA CONTROLADA POR MICROPROCESADOR			
MODO MONOPOLAR Y BIPOLAR			

MÍNIMO DOS MODOS DE CORTE			
MÍNIMO DOS MODOS DE COAGULACIÓN			
MÍNIMO CUATRO NIVELES DE MEZCLA			
POTENCIA DE SALIDA MAXIMO DE 300 VATIOS			
IMPEDANCIA DE MÍNIMO 300 OHMIOS			
DOS TOMAS PARA FUNCIÓN DE LIGADURA DE VASOS			
PANTALLA TÁCTIL			
INDICADORES AUDIBLES Y VISIBLES DE CORTE Y COAGULACIÓN			
VISUALIZACIÓN EN PANTALLA DE POTENCIA DE SALIDA			
ALARMAS AUDIBLES Y VISIBLES CON NIVEL DE RUIDO AJUSTABLE			
SALIDA MONOPOLAR CON ADAPTADOR PARA LAPAROSCOPIA			
ACTIVACIÓN MANUAL Y DE PEDAL			
ACCESORIOS			
DOS LÁPICES REUSABLES PARA CORTE Y COAGULACIÓN			
CINCUENTA PLACAS DE PACIENTES BIPOLAR ADHESIVAS			
UN CABLE REUSABLE PARA PLACAS DESECHABLES			
PEDAL			
CARRO DE TRANSPORTE CON FRENO EN MÍNIMO DOS RUEDAS			
CABLE DE ALIMENTACIÓN			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110 – 120 V 60 HZ			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 5	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA			
GENERADOR ELECTROQUIRÚRGICO POR RADIOFRECUENCIA DE TIPO SOBREMESA			
APTO PARA APLICACIONES EN DERMATOLOGÍA, OTORRINO Y GINECOLOGÍA			
CON FUNCIÓN MONOPOLAR Y BIPOLAR			
CON FUNCIONES DE CORTE, HEMOSTASIA, COAGULACIÓN Y CAUTERIZACIÓN			
CON POTENCIA DE SALIDA DE MINIMO 4.0 MHZ TANTO EN MONOPOLAR COMO EN BIPOLAR			
CON IMPEDANCIA DE CARGA DE MAXIMO 1000 OHMIOS			
CON ALARMAS AUDIBLES Y VISIBLES			
CON SISTEMA DE SEGURIDAD QUE INHABILITA LA SALIDA DE POTENCIA EN CASO DE FALLA			
CON AJUSTE DE POTENCIA DESDE LA CONSOLA			

PANEL DE CONECTORES DE SEGURIDAD AISLADOS Y CON SISTEMA ANTIFALLA			
ACCESORIOS:			
UN LÁPIZ PORTAELECTRODOS ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE O QUINCE (15) LÁPICES DESECHABLES			
UN PEDAL ACTIVADOR RESISTENTE AL AGUA			
UN JUEGO DE ELECTRODOS REUSABLES PARA GINECOLOGÍA CON FILAMENTO DE TUNGSTENO DE DIFERENTES PUNTAS X 10 O SEIS (6) JUEGOS DE ELECTRODOS DESECHABLES PARA GINECOLOGÍA DE DIFERENTES PUNTAS X 10			
UN JUEGO DE ELECTRODOS REUSABLES PARA DERMATOLOGÍA CON FILAMENTO DE TUNGSTENO DE DIFERENTES PUNTAS X 10 O SEIS (6) JUEGOS DE ELECTRODOS DESECHABLES PARA DERMATOLOGÍA DE DIFERENTES PUNTAS X 10			
UN SISTEMA EVACUADOR DE HUMO			
UN CARRO DE TRANSPORTE			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110 – 120V 60HZ			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 6 **CRIOCOAGULADOR**	**DESCRIPCION TECNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
EQUIPO NEUMÁTICO O CONTROLADO POR MICROPROCESADOR			
CICLOS DE CONGELACIÓN Y DESCONGELACIÓN RÁPIDA			
SISTEMA DE PURGA AUTOMÁTICA PARA LA ELIMINACIÓN DE LA HUMEDAD			
FUNCIONAMIENTO CON OXIDO NITROSO (NO_2) Y DIÓXIDO DE CARBONO (CO_2)			
FILTRO EXTERNO			
SISTEMA DE CONEXIÓN DE LAS SONDAS CRIOGÉNICAS			
VISUALIZACIÓN DE LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:			
ESTADO DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO			
TIEMPO TRANSCURRIDO EN EL PROCESO DE CONGELACIÓN			
TIEMPO DE CONGELACIÓN ACUMULADO EN EL PROCEDIMIENTO ACTUAL			
INDICACIÓN DE LA PRESIÓN DEL GAS			
INDICACIÓN DEL ESTADO DE CONGELACIÓN DE LA SONDA			
SONDAS CRIOGÉNICAS ESTERILIZABLES:			
CATARATA CURVA			
RETINA CON ANGULACIÓN DERECHA			
GLAUCOMA			
PESTAÑAS			
ACCESORIOS:			

PEDAL			
CABLE DE PRESIÓN			
TUBO DE SALIDA DE GASES			
CONECTOR PARA LAS BOTELLAS			
PURIFICADOR DE GAS PARA CILINDRO DE NO2			
PURIFICADOR DE GAS PARA CILINDRO DE CO2			
CARRO DE TRANSPORTE CON POSIBILIDAD DE INSTALACIÓN DE LOS DOS CILINDROS			
BANDEJA PARA ESTERILIZACIÓN DE LA SONDA CRIOGÉNICA			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 7 **ARCO EN C PARA NEUROCIRUGÍA**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
EQUIPO APTO PARA ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DE ALTA COMPLEJIDAD E INTERVENCIONISMO PARA USO MULTIDISCIPLINARIO. QUE INCLUYA SISTEMA DE SEGURIDAD ANTICOLISIÓN.			
GENERADOR DE PULSOS MONOBLOQUE DE MÍNIMO 25KW			
TUBO DE RAYOS X DE ÁNODO ROTATORIO, DOBLE FOCO MÍNIMO CON 2850 RPM /50HZ Y CAPACIDAD CALÓRICA MÍNIMO DE 360 KHU Y DISIPACIÓN DE MÍNIMO 85 KHU / MIN.			
COLIMACIÓN CON AJUSTE AUTOMÁTICO			
CON DETECTOR FLAT PANEL 30X30 CMS CON MATRIZ MÍNIMO DE 1.530 * 1.530 PIXELS			
CON RANGO DE KILOVOLTAJE MÍNIMO DE 120 KVA O SUPERIOR			
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO CON DISIPACIÓN CONTINUA DE MÍNIMO 100 KHU/MIN PARA USO EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS DE LARGA DURACIÓN			
QUE INCLUYA PAQUETE VASCULAR CON FUNCIÓN DE ANGIOGRAFÍA CON SUSTRACCIÓN DIGITAL (DSA) EN TIEMPO REAL Y MSA.			
CON BOTÓN DE EMERGENCIA; ARCO EN C MÍNIMO CON 4 (CUATRO) EJES DE MOVIMIENTO MOTORIZADO.			
CON OPCIÓN DE REPRODUCCIÓN EN 3D, PAQUETE DE SOFTWARE 3D, RENDERING DE VOLUMEN Y RECONSTRUCCIÓN MULTIPLANAR (MPR) Y RESOLUCIÓN MÍNIMO DE 320 VOXELS; DEBE CONTAR CON ODDC (CORRECCIÓN AUTOMÁTICA : IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS, MOVIMIENTO, REDUCCIÓN DE DOSIS Y CORRECCIÓN POR METAL)			
RESOLUCIÓN DEL DETECTOR CON TECNOLOGÍA CMOS1.5 K X1.5K			
PUERTOS DE CONEXIÓN AL SISTEMA PACS Y RIS			
CON BOTÓN PARA VOLVER A POSICIÓN 0 Y /O INICIAL HOME			
CON FRENO CENTRAL DEL ARCO			
CARRO DE MONITORES			
MONITORES LCD O TFT DE MÍNIMO 18 PULGADAS, DE ALTA RESOLUCIÓN			

DISPLAY TOUCH SCREEN A COLOR EN EL CARRO DE MONITORES PARA PROGRAMACIÓN DE TÉCNICAS RADIOLÓGICAS			
CON UNIDAD DE DVD RW, MEMORIA PARA ALMACENAR MAS DE 80.000 IMÁGENES			
CON PUERTOS DVI, USB Y DICOM 3.0			
HERRAMIENTAS FULL DICOM E INTERFASE QUE PERMITA COMUNICARSE Y TRABAJAR POR LO MENOS CON (1) NEURONAVEGADOR DE ALGUNA DELAS PRINCIPALES CASAS COMERCIALES EXISTENTES EN EL PAÍS.			
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 110-120V 60HZ			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 8 **LARINGOSCOPIO LED**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
LARINGOSCOPIO DE FIBRA ÓPTICA TIPO LED			
HOJAS Y MANGO EN ACERO INOXIDABLE			
CUATRO HOJAS CURVAS O TIPO MACINTOSH No. 0, 1, 2 Y 3			
CUATRO HOJAS RECTAS O TIPO MILLER DE No. 0, 1, 2 Y 3			
CON DOS PILAS TIPO C RECARGABLES			
CON ESTUCHE O MALETÍN DE TRANSPORTE			
TODAS LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL INSTRUMENTAL DEBE SER MARCADAS "PONAL" CON UN NUMERO DE SERIE O IDENTIFICACIÓN			
CANTIDAD: 6 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 9 **VIDEOLARINGOSCOPIO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
DIANA CON OBJETIVO EN EL MONITOR PARA ENFOQUE DE GLOTIS			
CONEXIÓN DE SALIDA DE VÍDEO			
BOTÓN DE ENCENDIDO-APAGADO			
MONITOR INTEGRADO AL MANGO O CON CONEXIÓN POR CABLE AL MANGO.			
PANTALLA COMO MÍNIMO DE 2.4 PULGADAS			
PANTALLA A COLOR LCD O LED			
RANURA PARA TARJETA MICRO SD			
MEMORIA INTERNA CON CAPACIDAD DE MÍNIMO 4 GIGAS.			
PROTECCIÓN CONTRA FLUIDOS			
CARCASA DE PLÁSTICO ABS A PRUEBA DE GOLPES			
POSIBILIDAD DE GRABAR IMÁGENES Y VIDEOS			
BATERÍAS RECARGABLES DE ION LITIO			

BATERÍA CON AUTONOMÍA DE MÍNIMO DE DOS HORAS			
TIEMPO DE RECARGA MÁXIMO DE 2 HORAS			
CARGADOR CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTEGRADA			
CON FUENTE DE ALIMENTACIÓN TIPO LED			
CÁMARA CHIP CMOS EN LA PUNTA DISTAL DE LA HOJA			
INDICADOR DE ESTADO DE LA BATERÍA			
CANAL PARA ASPIRACIÓN			
RANURA GUÍA DEL TUBO ENDOTRAQUEAL			
HOJA REUSABLE Y ESTERILIZABLE PARA LA VÍA AÉREA DE DIFÍCIL INTUBACIÓN ADULTO Y PEDIÁTRICO CON CAMPO VISUAL ENTRE 60 Y 80 GRADOS			
VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA SUPERIOR A 1000 RECARGAS O SU EQUIVALENTE MÍNIMO DE 5 AÑOS.			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 10 **DERMATOMO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
DERMATOMO A BATERÍAS, CARCAZA EN TITANIO. ANCHO DE CORTE AJUSTABLE EN INCREMENTOS DE 1/10MM, GROSOR DEL CORTE 0,2-1,2MM, ANCHO DE CORTE MÁXIMO DE 78MM, 220W. CON UNA FRECUENCIA DE OSCILACIÓN DE 0-65.000 PM, PESO DE 1700 GRAMOS, CON BATERÍA, TAPA Y EMBUDO PARA ESTERILIZAR. GATILLO CON BOTÓN DE SEGURIDAD.			
UNA BATERÍA NO ESTERILIZABLE			
UN SOPORTE PARA DERMATOMO			
CUCHILLAS PARA DERMATOMO DE UN SOLO USO. PAQUETE X 10 UNIDADES COMPATIBLE CON DERMATOMO.			
CARGADOR PARA BATERÍAS CON CABLE DE CONEXIÓN, CON FUNCIÓN AUTOMÁTICA DE DIAGNOSTICO DE LA BATERÍA.			
UN CABLE DE CONEXIÓN A LA RED.			
CESTA CON SOPORTE PARA REPROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE.			
TODAS LAS PIEZAS EN ACERO QUIRÚRGICO INOXIDABLE O TITANIO, DEBEN SOPORTAR TEMPERATURAS DE ESTERILIZACIÓN DE MÍNIMO 134 °C. TODAS LAS PIEZAS QUE COMPONEN EL INSTRUMENTAL DEBE SER MARCADAS "PONAL" CON UN NUMERO DE SERIE O IDENTIFICACIÓN. SERA ACEPTADO UN RANGO DE TOLERANCIA +/- 10%			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 11 **NEUROENDOSCOPIO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
SISTEMA ENDOSCÓPICO COMPUESTO DE:			
NEUROENDOSCOPIO PARA ABORDAJE POR ARRIBA/POR CABEZA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS			

UN SISTEMA ÓPTICO (LENTE) DE VISIÓN ANGULADA DE 30°, DE 2.7 A 2.9 MM Ø, LONGITUD 30 CM, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE A 134°, CON CONDUCTOR DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA INCORPORADO.			
UN SISTEMA ÓPTICO (LENTE) DE VISIÓN ANGULADA DE 0°, DE 2.7 A 2,9 MM Ø, LONGITUD 30 CM, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE A 134°, CON CONDUCTOR DE LUZ DE FIBRA ÓPTICA INCORPORADO.			
UN TROCAR QUIRÚRGICO GRANDE, OVALADO, 4 X 7 MM EXTERIOR, LONGITUD ÚTIL 14 CM, CON OBTURADOR ROMO, CON LLAVE, PARA UTILIZAR CON INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS, TAMAÑO 2,5 MM			
UN TROCAR QUIRÚRGICO MEDIANO, OVALADO, 3,5 X 5,2 MM EXTERIOR, LONGITUD ÚTIL 14 CM, CON OBTURADOR ROMO, CON LLAVE, PARA UTILIZAR INSTRUMENTOS QUIRÚRGICOS, TAMAÑO 1,7 MM			
UN INSERTO DE TRABAJO CON MÍNIMO DOS CANALES DE TRABAJO, CON LLAVE.			
UNAS PINZAS PARA BIOPSIA FLEXIBLES Y/O RÍGIDA, ABERTURA BILATERAL, 2,3 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 40 CM.			
UNAS PINZAS DE AGARRE FLEXIBLES Y/O RÍGIDA , ABERTURA BILATERAL, 2,3 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 40 CM.			
UN ELECTRODO DE COAGULACIÓN BIPOLAR FLEXIBLE, 2 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 35 CM.			
UN ELECTRODO DE COAGULACIÓN MONOPOLAR, FLEXIBLE, 1 MM Ø, LONGITUD 53 CM.			
UNAS TIJERAS ABERTURA UNILATERAL, 1,3 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 34 CM.			
UN CABLE DE ALTA FRECUENCIA BIPOLAR COMPATIBLE CON LAS UNIDADES DE ELECTROBISTURI DE LA INSTITUCIÓN LONGITUD 300 CM OPCIONAL CLAVIJA BANANA 2X 4 MM COMPATIBLE CON VALLEYLAB, MARTIN Y ALSA, LONGITUD 300 CM.			
UN CABLE DE ALTA FRECUENCIA MONOPOLAR COMPATIBLE CON LAS UNIDADES DE ELECTROBISTURI DE LA INSTITUCIÓN LONGITUD 300 CM OPCIONAL CLAVIJA BANANA 2X 4 MM COMPATIBLE CON VALLEYLAB, MARTIN Y ALSA, LONGITUD 300 CM.			
UN CONTENEDOR DE PLÁSTICO O ALUMINIO PERFORADO PARA ESTERILIZACION A VAPOR O A PEROXIDO DE HIDROGENO Y ALMACENAMIENTO CON TAPA PERFORADA QUE TENGA LAS DIMENSIONADAS APROPIADAS PARA GUARDAR TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL SET DE INSTRUMENTAL.			
INSTRUMENTAL DE BASE DE CRÁNEO			
UN TROCAR DE IRRIGACIÓN 5 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 14 CM. PARA LENTE DE 45°			
UN TROCAR DE IRRIGACIÓN 5 MM Ø, LONGITUD ÚTIL 14 CM. PARA LENTE DE 30°.			
UNA ÓPTICA DE VISIÓN ANGULADA PANORÁMICA 45° 4 MM Ø, LONGITUD 18 CM, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE A 134°			
UNA ÓPTICA DE VISIÓN ANGULADA PANORÁMICA GRAN ANGULAR DE 30° 4 MM Ø, LONGITUD 18 CM, ESTERILIZABLE EN AUTOCLAVE A 134°			
UN ELEVADOR DE COTTLE CON DOS EXTREMOS ÚTILES, SEMICORTANTE Y ROMO, GRADUADO, LONGITUD DESDE 20 CM			
UN INSTRUMENTO DOBLE PARA SONDEAR EL OSTIUM DE LOS SENOS MAXILARES, EXTREMOS ESFÉRICOS 1,2 Y 2 MM Ø, LONGITUD 19 CM			
UNAS TIJERAS NASALES RECTAS, CON CONEXIÓN PARA LIMPIEZA, LONGITUD ÚTIL 13 CM.			
UNAS TIJERAS NASALES CURVADAS A LA IZQUIERDA, CON CONEXIÓN PARA LIMPIEZA, LONGITUD ÚTIL 13 CM			
UNAS PINZAS SACABOCADOS DE ANTRO STAMMBERGER CORTE RETRÓGRADO, VAINA GIRATORIA 360°, CON TORNILLO DE FIJACIÓN, DESMONTABLES, LONGITUD ÚTIL 10 CM			

UNAS PINZAS NASALES CORTANTES GRUNWALD-HEKE RECTAS, CORTE COMPLETO, TIPO BLAKESLEY, CON CONEXIÓN PARA LIMPIEZA, LONGITUD ÚTIL 13 CM.			
UNAS PINZAS NASALES CORTANTES GRUNWALD-HEKE CURVADAS HACIA ARRIBA 45°, CORTE COMPLETO, FORMA BLAKESLEY, CON CONEXIÓN PARA LIMPIEZA, LONGITUD ÚTIL 13 CM.			
UNAS PINZAS NASALES DE BLAKESLEY-WILDE CURVADAS HACIA ARRIBA 45°, TAMAÑO 0, CON CONEXIÓN PARA LIMPIEZA, LONGITUD ÚTIL 13 CM.			
UNAS PINZAS NASALES DE BLAKESLEY RECTAS, LONGITUD ÚTIL 13 CM			
UNAS PINZAS CON MANDÍBULAS DE CUCHARA TAMAÑO DE CUCHARA 3 X 10 MM, ABERTURA UNILATERAL, LONGITUD ÚTIL 17 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 4 CHARR., LONGITUD ÚTIL DE 15 A 16 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 4 CHARR., LONGITUD ÚTIL 18 A 20 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 8 CHARR., LONGITUD ÚTIL 15 A 16 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 8 CHARR., LONGITUD ÚTIL 18 A 20 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 10 CHARR., LONGITUD ÚTIL 15 A 16 CM.			
UNA CÁNULA DE ASPIRACIÓN FLEXIBLE, CON ORIFICIO DE INTERRUPCIÓN ALARGADO Y MANDRIL, LUER, 10 CHARR., LONGITUD ÚTIL 18 A 20 CM.			
UNA PINZA BIPOLAR ANCHURA DE 1 MM, EXTREMO DISTAL ACODADO 45°, CIERRE HORIZONTAL, 3,4 MM Ø EXTERIOR, LONGITUD ÚTIL 19 A 20 CM.			
UN INSERTO DE PINZAS BIPOLARES DE 2 MM, EXTREMO DISTAL ACODADO 45°, ABERTURA HORIZONTAL, LONGITUD 19 A 20 CM.			
UN CONTENEDOR DE PLÁSTICO O ALUMINIO PERFORADO PARA ESTERILIZACIÓN A VAPOR O A PERÓXIDO DE HIDROGENO Y ALMACENAMIENTO CON TAPA PERFORADA QUE TENGA LAS DIMENSIONADAS APROPIADAS PARA GUARDAR TODOS LOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN EL SET DE INSTRUMENTAL DE BASE DE CRÁNEO			
TODO EL INSTRUMENTAL DEBE SER COMPATIBLE CON EL SEPARADOR NEUMÁTICO QUE TIENE EL HOSPITAL..			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 12 **EQUIPO DE URODINAMIA**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
EQUIPO PARA URODINAMIA			
DEBE TENER BATERÍA RECARGABLE EN EL UROFLUJÓMETRO Y LA UNIDAD TRANSDUCTORA DE PRESIONES.			
SI ES NECESARIO POSTERIOR A LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO, ACTUALIZAR EL SOFTWARE SE HARÁ SIN COSTO ALGUNO PARA LA INSTITUCIÓN DURANTE EL TIEMPO DE LA GARANTÍA			

GRABA DESDE 0 HASTA 16 CANALES DE DATOS			
DEBE TENER LA FUNCIÓN ZOOM Y SCAN			
NOMOGRAMAS PARA UROFLUJOMETRÍA Y URODINAMIA			
DEBE TENER LA FUNCIÓN DE ELECTROMIOGRAFÍA			
SILLA PARA PROCEDIMIENTO			
CAPACIDAD DE IMPRIMIR EL REPORTE EN ESPAÑOL Y EN EL FORMATO CON LOGO QUE TENGA LA INSTITUCIÓN			
COMPUTADOR PORTÁTIL QUE SE CONECTE CON EL EQUIPO			
CARRO DE TRANSPORTE DEL EQUIPO			
ACCESORIOS:			
SET DE ELECTRODOS PROTEGIDOS, LEADS CORTO CIRCUITO, SET CABLE DE ELECTROMIOGRAFÍA Y PINZA DE REFERENCIA.			
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 1 REUSABLE			
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN 2 REUSABLE			
EMBUDO PLÁSTICO Y SOPORTE			
ATRIL DE ACERO INOXIDABLE			
ENTREGA KIT INICIAL DE CONSUMIBLES:			
DIEZ (10) CATÉTERES BILUMEN DE 6 Fr			
DIEZ BALONES RECTALES BILUMEN DE 10 Fr			
VEINTICINCO SET DE TUBOS DE MEDICIÓN			
VEINTICINCO SET DE TUBOS PARA BOMBA DE INFUSIÓN			
VEINTICINCO CARTUCHOS DE PRESIÓN			
CINCO VASOS GRADUADOS			
VOLTAJE: 110 VAC			
CLAVIJA TIPO GRADO HOSPITALARIO			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: MÍNIMA DE 3 AÑOS, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 13 **PRUEBAS DE ESFUERZO**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
UN SISTEMA DE PRUEBAS DE ESFUERZO CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS:			
UN SISTEMA INTEGRADO DE PRUEBAS DE ESFUERZO, NO BASADO EN PC CONFORMADO POR LOS SIGUIENTES MÓDULOS:			
SISTEMA DE ANÁLISIS DE ECG STRESS			
PROCESAMIENTO DE LA SEÑAL DE LAS MEDICIONES ST QUE SUMINISTRE Y MUESTRE LOS PARÁMETROS DE AMPLITUDES ST, PENDIENTE, INTEGRAL ÍNDICE, PENDIENTE ST/HR, BUCLES ST/HR Y ST/HR COMO MÍNIMO.			
SELECCIÓN MANUAL O POR ORDENADOR DEL PUNTO E, PUNTO J Y POST – J			

FILTRO DE LÍNEA BASE				
DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE QRS BASADO EN LA SELECCIÓN DE DERIVACIÓN AUTOMÁTICA O MANUAL				
SALIDA DE ECG MEDIANTE SALIDA DE SINCRONIZACIÓN PITIDO/TTL ECG/QRS EN TIEMPO REAL				
RITMO CARDIACO CON DETECCIÓN DE ARRITMIA, DOCUMENTACIÓN Y ANOTACIÓN AUTOMÁTICAS				
REGISTRO DE ECG LATIDO A LATIDO Y REVISIÓN DE EVENTOS				
CON MEDICIONES DE MEDIANAS POST – PRUEBA DESDE LAS SELECCIONES DEL PUNTO E, J Y POST - J				
FUNCIÓN DE ECG ADICIONAL (VECTORCARDIOGRAFÍA) (OPCIONAL).				
ADQUISICIÓN DE DATOS				
CAPACIDAD EN HARDWARE DE 16 DERIVACIONES				
ÍNDICE MÍNIMO DE MUESTREO DE 4000 MUESTRAS POR SEGUNDO Y FRECUENCIA DE ANÁLISIS DE PROCESAMIENTO ECG MÍNIMO DE 500 HZ.				
SEÑAL DE 320 mV, ± 10 mV SUPERPUESTA A COMPENSACIÓN DE CC ± 150 mV CON VISUALIZACIÓN DE LA SEÑAL ECG PRE Y POST-PROCESAMIENTO.				
FILTRO DE PASO ALTO DE 0,01 (O 0,05 HZ, USO ESPECIAL).				
FILTRO DE PASO BAJO DE 20, 40, 100 Y 150 HZ (SELECCIONABLE)				
FILTRO DE MUESCA DE 50,0 O 60,0 HZ (SELECCIONABLE)				
CON RECHAZO DE MODO COMÚN MEDIDO: 100 dB; CALCULADO: > 140 dB (123 dB CON EL FILTRO DE CA DESACTIVADO).				
CON IMPEDANCIA > 10 MOhms a 10 HZ, PROTEGIDO POR DESFIBRILADOR				
CON FUGA DEL PACIENTE < 10 µA				
CON DETECCIÓN DEL RITMO				
BANDA SIN FIN				
CAPACIDAD DE MIN DE 220 Kg				
SUPERFICIE DE MARCHA DE MIN 45 CM X MIN 152 CM				
ALTURA DE LA SUPERFICIE DE MARCHA DE MIN 14 CM				
BANDA DE SUJECIÓN ERGONÓMICA CON SISTEMA DE PARADA DE EMERGENCIA				
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE 200/240 VAC, 50/60 HZ, FASE ÚNICA, 20 AMPERIOS.				
VELOCIDAD DE 0 A MIN 19 KM/H				
CON INICIO A CERO KPH/MPH				
CON MOTOR DE ARRASTRE DE MÍNIMO 3 HP				
MOTOR DE ELEVACIÓN DE MÍNIMO 1/10 DE HP				
RANGO DE ELEVACIÓN DE 0 A 25% MÍNIMO, AJUSTE CONTINUO				
CORRIENTE DE FUGA MÁXIMA DE 100 µA				
CONDICIONES DE CONECTIVIDAD Y ALMACENAMIENTO DEL SISTEMA				

CON EXPORTACIÓN DE LOS INFORMES CONFIGURADOS A MICROSOFT WORD			
EXPORTACIÓN DE LOS DATOS ESPECIFICADOS A XML O EXCEL			
CON EXPORTACIÓN DE INFORMES EN PDF, CON GENERACIÓN DE NOMBRE DE ARCHIVO AUTOMÁTICAMENTE Y CON DATOS DEL PACIENTE			
CON CONECTIVIDAD A PASARELA DE EMR			
CONECTIVIDAD DICOM QUE PERMITA LISTAS DE TRABAJO BIDIRECCIONAL DE MODALIDAD DICOM			
CANTIDAD: 2 (CANTIDAD SUJETA A DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL)			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 14 **CAMA PARA PARTOS**	**DESCRIPCIÓN TÉCNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
CAMA DE MOVIMIENTO ELÉCTRICO MANUAL QUE SEA CERTIFICADA PARA MATERNIDAD			
DEBE CONTAR CON LOS ACCESORIOS, MÓDULOS, INSTRUMENTOS Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA QUE PUEDA CUMPLIR A CABALIDAD CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES:			
POSICIONES: FOWLER, TRENDELENBURG E INVERSO HASTA DE 15°, POSICIÓN DE PARTO, CAMBIO DE ALTURA MÍNIMA 45CM			
ESTRUCTURA EN ACERO DE ALTA RESISTENCIA, GRADO MÉDICO			
DOS BARANDAS DE SEGURIDAD ABATIBLES DE SECCIÓN MEDIA, QUE SE MUEVEN AL MISMO TIEMPO CON EL PLANO DEL COLCHÓN ACOMODÁNDOSE A LAS DIFERENTES POSICIONES Y ALTURAS, QUE PERMITEN LA TRANSFERENCIA CERO DEL PACIENTE			
BOTÓN DE BLOQUEO DE LA CAMA			
BOTÓN DE CPR			
BOTÓN DE LLAMADO A ENFERMERA			
BOTÓN AUTOMÁTICO			
ATRIL PORTA SUEROS GRADUABLE DE DOBLE SERVICIO EN ACERO INOXIDABLE, QUE SE PUEDA UBICAR INDISTINTAMENTE A CUALQUIER LADO DE LA CAMA			
SUJETADORES O GANCHOS DE COLCHÓN			
CUATRO RUEDAS GIRATORIAS CON SISTEMA DE FRENO: CENTRAL, ACCIONADO POR MEDIO DE PEDALES UBICADOS A AMBOS LADOS DE LA CAMA, SILENCIOSAS, LIBRES DE MANTENIMIENTO			
CARGA DE SEGURIDAD: CAPACIDAD MÍNIMO 180 Kg			
ACABADOS DE PINTURA ELECTROSTÁTICA EN POLVO MEDIANTE UN SISTEMA AUTOMÁTICO DE ALTA TECNOLOGÍA QUE AUMENTA LA RESISTENCIA, ADHESIÓN, PROFUNDIDAD Y PROTECCIÓN ANTE LA CORROSIÓN			
CON COLCHÓN ANTIESCARAS, AJUSTABLE A LAS POSICIONES DE LA CAMA; FORRADO CON CIERRE LATERAL EN TELA RESISTENTE A LOS ELEMENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, SER IMPERMEABLE, ADEMÁS LA TELA DEBE TENER TRATAMIENTO ANTIBACTERIAL Y CON CUBIERTA EXTRA DE PU PARA LA SECCIÓN PÉLVICA			
CUBETA PARA RECOLECCIÓN DE FLUIDOS			

OPERACIÓN CON CORRIENTE ALTERNA (VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN: 110/240 VAC 50/60 HZ +/-10%)			
BATERÍA INTEGRADA RECARGABLE			
CLAVIJA TIPO GRADO HOSPITALARIO			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			
ÍTEM 15 **LASER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO**	**DESCRIPCION TECNICA**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**
EQUIPO PORTÁTIL, DE FÁCIL TRANSPORTE			
LÁSER VERDE FOTOCOAGULADOR, LONGITUD DE ONDA: 532 NM (MONOSPOT)			
POTENCIA DEL LÁSER MÍNIMA 30mW; EXACTITUD: +/- 20% DEL PUNTO DE REFERENCIA, INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ACUMULADA: 3.2%			
RANGO DE EXPOSICIÓN (DURACIÓN DEL PULSO), RANGO: 10-2000ms Y ONDA CONTINUA (CW); EXACTITUD: +/- 10% DEL PUNTO DE REFERENCIA, INCERTIDUMBRE DE MEDIDA ACUMULADA: 1%			
PESO APROXIMADO EQUIPO: MÍNIMO DE 3 Kg (8.82 Lb) MÁXIMO DE 6 Kg (13.23)			
EL OFERENTE ENTREGARÁ PUNTA CURVA DE 21G, 23G, 25G; PUNTA CURVA FLEXIBLE DE 23G; PUNTA RECTA DE 20G, 23G, 25G			
PEDAL CON CONECTOR PEDAL, DISEÑADO PARA CONTROLAR LOS PARÁMETROS DE LÁSER DESDE EL PIE			
VOLTAJE: 100-120 VAC, CORRIENTE MÁXIMA: 5 A, FRECUENCIA 50/60 Hz			
CLASE DE AISLAMIENTO : CLASE I, TIPO BF			
CLAVIJA GRADO MÉDICO TIPO HAR MÍNIMO DE 10 AMP			
OFTALMOSCOPIO INDIRECTO			
LUZ HALÓGENA DE 3.5 V, FILTRO AZUL SOLO CABEZA			
6 APERTURAS DE USO GENERAL: MICROPUNTO, PUNTO PEQUEÑO, PUNTO GRANDE, ESTRELLA DE FIJACIÓN, FRANJA Y FILTRO LIBRE DE ROJO			
DEBERÁ TENER 28 LENTES DE ENFOQUE CON UN RANGO DE -25 A +40 DIOPTRÍAS			
APOYO DE GOMA PARA EVITAR RAYAS LAS GAFAS DEL USUARIO / FACULTATIVO			
MATERIAL RESISTENTE DE FÁCIL LIMPIEZA			
ADAPTADOR PARA OFTALMOSCOPIO INDIRECTO			
ESTACIÓN LÁSER			
DOS CAJONES O REPISAS			
DEBE TENER BLOQUEO DE PLATAFORMA BASCULANTE			
DEPÓSITO DE ALMACENAJE DEL PEDAL			
CUATRO RUEDAS			
EL OFERENTE ENTREGARÁ CABLE DE ETHERNET			

EL OFERENTE ENTREGARÁ LENTES OCULARES DE +2 DIOPTRÍAS INSTALADAS QUE SEAN INTERCAMBIABLES CON LENTES DE 0 (CERO) DIOPTRÍAS			
EL OFERENTE ENTREGARÁ TRES (3) GAFAS O LENTES DE PROTECCIÓN (DO 4 O SUPERIOR A 532 NM)			
ANUALMENTE EL OFERENTE DEBERÁ COMPROBAR LA INTEGRIDAD DE LA TOMA A TIERRA Y AMBAS POLARIDADES, CUMPLIENDO NORMATIVIDAD VIGENTE; POR EJEMPLO: NORMA RETIE			
ANUALMENTE EL OFERENTE DEBERÁ CALIBRAR EL SISTEMA LÁSER			
CANTIDAD: 1			
GARANTÍA: 3 AÑOS MÍNIMO, DURANTE EL CUAL EL CONTRATISTA DEBE HACER 3 VISITAS ANUALES			

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES. (aplica para todos los grupos e ítems)

Además de las condiciones técnicas particulares de cada uno de los dispositivos a adquirir, las cuales se establecerán de acuerdo a las necesidades que la entidad para cada uno de sus servicios asistenciales, las firmas OFERENTES deberán cumplir las siguientes Condiciones Técnicas de Calificación:

EL OFERENTE DILIGENCIARA LA SIGUIENTE INFORMACIÓN COMO CUMPLE O NO CUMPLE, INDICANDO EL FOLIO QUE DENTRO DE LA OFERTA ACREDITA EL CUMPLIMIENTO DEL ÍTEM A EVALUAR, CON EL PROPÓSITO DE QUE LA ENTIDAD CERTIFIQUE EL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES RELACIONADAS A CONTINUACIÓN				
NUMERAL	CONDICIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE	FOLIO
1	EL OFERENTE GARANTIZA QUE LOS EQUIPOS OFRECIDOS SON NUEVOS, FABRICADOS CON MATERIALES RESISTENTES, DE ALTA CALIDAD Y DURABILIDAD.			
2	EL OFERENTE GARANTIZA LA ENTREGA DE LOS CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS Y DE LOS ACCESORIOS EN LOS CASOS QUE APLIQUE. ESTOS CERTIFICADOS SERÁN ENTREGADOS CON CADA UNO DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS AL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL A EXCEPCIÓN DEL INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO.			
3	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN CASO DE PRESENTARSE UN EVENTO ADVERSO ATRIBUIBLE A FALLAS DEL EQUIPO MÉDICO, SE COMPROMETE A REALIZAR EL CAMBIO DEL EQUIPO RESPECTIVO POR UNO IGUAL O MEJOR SIN NINGÚN COSTO ADICIONAL, EN LOS TREINTA DÍAS HÁBILES SIGUIENTES A LA FECHA DEL EVENTO.			
4	EL OFERENTE GARANTIZA QUE BRINDARÁ LA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS AL PERSONAL MÉDICO Y PARAMÉDICO QUE DESIGNE EL ESP; ASÍ: CAPACITACIÓN ASISTENCIAL: RESPECTO AL EQUIPO MÉDICO SE BRINDARÁ UNA CAPACITACIÓN CON LA ENTREGA E INSTALACIÓN Y LAS DEMÁS NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA ADECUADA OPERACIÓN DEL ELEMENTO O ELEMENTOS ADQUIRIDOS DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA; DISTRIBUIDAS EN LOS TURNOS DE PERSONAL ASISTENCIAL ESTABLECIDOS PARA CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL, CON EL FIN DE CAPACITAR A TODOS LOS FUNCIONARIOS QUE OPERARÁN EL EQUIPO. ESTA CAPACITACIÓN DEBERÁ SER BRINDADA POR PERSONAL IDÓNEO EN EL TEMA Y CON LAS PRUEBAS DE CAMPO QUE ESTABLEZCA EL ESP QUE RECIBIRÁ EL ELEMENTO.			
5	EL OFERENTE GARANTIZA QUE BRINDARÁ LA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO DE LOS EQUIPOS AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO QUE DESIGNE EL ESPHA; ASÍ: CAPACITACIÓN TÉCNICA: SE BRINDARÁ UNA CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO POR EQUIPO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA E INSTALACIÓN Y LAS DEMÁS NECESARIAS PARA GARANTIZAR LA ADECUADA OPERACIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO O ELEMENTOS ADQUIRIDOS; DIRIGIDA AL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL.			
6	EL OFERENTE GARANTIZA QUE JUNTO CON EL EQUIPO HARÁ ENTREGA DE: MANUAL DE USUARIO EN ESPAÑOL MANUAL TÉCNICO CATÁLOGO O LISTADO DE REPUESTOS EN EL IDIOMA DE PAÍS DE ORIGEN Y CON SU DEBIDA TRADUCCIÓN AL CASTELLANO.			
7	EL OFERENTE GARANTIZA QUE JUNTO CON EL EQUIPO HARÁ ENTREGA DE CADA UNO DE LOS ACCESORIOS, DISPOSITIVOS, BIENES DE INTERCONEXIÓN Y DEMÁS COMPONENTES NECESARIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO.			

8	EL OFERENTE GARANTIZA QUE LA GARANTÍA INICIARA DESDE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA Y TEST DE ACEPTACIÓN DEL ELEMENTO ADQUIRIDO, PARA LO CUAL UNA VEZ INSTALADO EL EQUIPO OFERTADO, REALIZARÁ LA PRUEBA DE PUESTA EN MARCHA O TEST DE ACEPTACIÓN CORRESPONDIENTE EN PRESENCIA DEL PERSONAL QUE SEA DESIGNADO POR CADA UNO DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL AL QUE VA DIRIGIDO.			
9	EL OFERENTE GARANTIZA QUE DURANTE EL PERIODO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA, REALIZARÁ COMO MÍNIMO TRES (3) MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS AL AÑO A CADA UNO DE LOS EQUIPOS OFERTADOS DE ACUERDO A LOS PROTOCOLOS ESTABLECIDOS EN LOS MANUALES DEL EQUIPO. EL CRONOGRAMA DE CADA UNO DE LOS EQUIPOS SERA ENTREGADO EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL EQUIPO AL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL AL QUE VA DIRIGIDO Y SE REMITIRÁ COPIA A LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.			
10	EL OFERENTE GARANTIZA QUE REALIZARÁ LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS NECESARIOS A LOS EQUIPOS OFERTADOS DURANTE EL TIEMPO QUE DURE LA GARANTÍA, DICHO MANTENIMIENTO INCLUIRÁ EL SUMINISTRO DE REPUESTOS SIN COSTO ALGUNO PARA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL, AL QUE VA DIRIGIDO CUANDO LOS DAÑOS SEAN OCASIONADOS POR CAUSAS DIFERENTES A LA MALA OPERACIÓN DEL EQUIPO POR PARTE DEL PERSONAL QUE LO UTILIZA.			
11	EL OFERENTE GARANTIZA QUE DURANTE LA GARANTÍA, EL TIEMPO DE RESPUESTA A LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR LA DISAN O POR EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL, SERA DE MÁXIMO 48 HORAS, PARA LO CUAL EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS HARÁ ENTREGA DE LOS PUNTOS AUTORIZADOS, DIRECCIÓN, TELÉFONO, CELULAR.			
12	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN LOS CASOS EN QUE LOS DAÑOS EN LOS BIENES SE DEBAN A CAUSAS DIFERENTES A LA MALA OPERACIÓN DEL EQUIPO POR PARTE DEL OPERARIO, EL OFERENTE SOPORTARA EL SERVICIO CON UN BIEN DE IGUALES FUNCIONES, LA AUSENCIA O DAÑO DEL ELEMENTO POR EL TIEMPO QUE TOME SU REPARACIÓN Y ENTREGA A SATISFACCIÓN. SE EXCEPTUAN LOS CASOS DE DAÑOS EN EQUIPOS QUE REQUIERAN PREINSTALACION, LOS CUALES NO SERAN SUSTITUIDOS, PERO DE IGUAL FORMA LA EMPRESA CONTRATISTA DEBERA GARANTIZAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO POR EL TIEMPO QUE TOME SU REPARACIÓN.			
13	EL OFERENTE GARANTIZA QUE BRINDARÁ RESPALDO POSTVENTA MÍNIMO DURANTE LOS CINCO (5) AÑOS SIGUIENTES AL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA OFRECIDA, EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS, CUYOS COSTOS SERÍAN ASUMIDOS POR EL ESP, CUANDO SE ENCONTRARÉ VENCIDA LA GARANTÍA CONTRACTUAL.			
14	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EFECTUARA EL TRASLADO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS OFERTADOS AL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL AL QUE VA DIRIGIDO, SIN COSTO ALGUNO ADICIONAL.			
15	EL OFERENTE GARANTIZA QUE LOS EQUIPOS OFRECIDOS CONTARAN CON LA DISPONIBILIDAD EN EL MERCADO DE LOS ACCESORIOS E INSUMOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO POR MÍNIMO EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA Y EL SERVICIO POSTVENTA.			
16	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN EL EVENTO QUE EL EQUIPO OFRECIDO SEA RETIRADO DEL MERCADO O MODIFICADO POR EL FABRICANTE, SE REALIZARÁ EL CAMBIO DEL MISMO POR UNO DE IGUALES O MEJORES CARACTERÍSTICAS, SIN COSTO ALGUNO ADICIONAL.			
17	EL OFERENTE GARANTIZA QUE VERIFICARÁ LAS PREINSTALACIONES EXISTENTES Y REALIZARÁ LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS POR ESCRITO AL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL, PARA GARANTIZAR EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS SIN NINGÚN COSTO ADICIONAL.			
18	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS TOMARA LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA LA PROTECCIÓN Y SEGURIDAD DEL PERSONAL A SU CARGO O SERVICIO Y DE LOS DE OTROS CONTRATISTAS, DE ACUERDO CON LAS REGLAMENTACIONES VIGENTES EN EL PAÍS.			
19	EL OFERENTE GARANTIZA QUE TOMARA TODAS LAS MEDIDAS PERTINENTES PARA GARANTIZAR QUE NO SE PRESENTEN DAÑOS A LOS BIENES DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL, DURANTE EL PERÍODO DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS, PARA LO CUAL SE IMPLEMENTARÁN MEDIDAS PARA PROTECCIÓN DE PISOS, MUROS, TECHOS, CARPINTERÍAS, INSTALACIONES, EQUIPOS Y EN GENERAL TODAS LAS PARTES Y BIENES DE LAS EDIFICACIONES. QUE SERÁ A SU CARGO LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE ORIGINEN A CAUSA DE SUS INTERVENCIONES Y LA ENTREGA DE LOS BIENES EN EL MISMO BUEN ESTADO EN QUE LE FUERON ENTREGADOS.			
20	EL OFERENTE GARANTIZA QUE CUMPLIRÁ CON EL PLAZO DE SU OFERTA, HACIENDO ÚNICAMENTE LOS AJUSTES CONVENIDOS CON LA SUPERVISIÓN ASIGNADA.			
21	EL OFERENTE GARANTIZA QUE ASUMIRÁ LA RESPONSABILIDAD DEL TRASLADO, MANEJO, DETERIORO, PÉRDIDA DE LOS BIENES O SUS COMPONENTES, LA CUAL SOLO SERÁ ASUMIDA POR EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL A PARTIR DE LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS A ENTERA SATISFACCIÓN.			
22	EL OFERENTE GARANTIZA QUE ENTREGARA LOS BIENES ADJUDICADOS CON DOS PLACAS METÁLICAS, EN LUGAR DE FÁCIL VISUALIZACIÓN O ESCRITO EN ANTI-RELIEVE SOBRE EL CUERPO DEL EQUIPO, CUANDO SU MATERIAL ASÍ LO PERMITA, CON LAS SIGUIENTES LEYENDAS. **PRIMERA PLACA** PROPIEDAD DE LA POLICÍA NACIONAL **SEGUNDA PLACA** PARA GARANTÍA Y MANTENIMIENTO. NÚMERO DEL CONTRATO: _____			

	CONTRATISTA: _____. TELÉFONO DEL CONTRATISTA 24 HORAS: _____ / _____. FAX DEL CONTRATISTA 24 HORAS: _____ / _____. EL TAMAÑO DE LOS AVISOS SERÁ PROPORCIONAL AL BIEN QUE IDENTIFICAN, SIEMPRE VISIBLES, LEGIBLES Y DE MUY DIFÍCIL ELIMINACIÓN. LAS PLACAS, NO SE PODRÁN ARRANCAR MANUALMENTE Y NO DEBEN DAÑAR LOS BIENES. SE EXCEPTÚAN DE LAS PLACAS LOS BIENES FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE.			
23	EL OFERENTE GARANTIZA PARA LOS BIENES FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE QUE ESTOS SE ENTREGARAN MARCADOS CON UN TEXTO GRAVADO ASÍ: "POLICÍA NACIONAL" O "PONAL" Y NÚMERO DE SERIE O UN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EL CUAL SERÁ ACORDADO PREVIAMENTE CON EL JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL Y LA MARCACIÓN SE REALIZARA DE ACUERDO AL TAMAÑO DE LA PIEZA.			
24	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN LOS BIENES DE TAMAÑO REDUCIDO Y EN LOS QUE DEBEN SER ESTERILIZADOS O DESINFECTADOS LA SEGUNDA PLACA, LA DE MANTENIMIENTO, SE PEGARÁ EN EL MUEBLE DONDE SE GUARDA EL BIEN EN EL SERVICIO EN EL CUAL ES UTILIZADO, ESTO SE HARÁ DE ACUERDO CON LA INSTRUCCIÓN DEL JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL. ESTA PLACA SERÁ ASÍ. **PARA LA GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.** NOMBRE DEL BIEN: _____. MARCA: _____. MODELO Y REFERENCIA: _____. NÚMERO DEL CONTRATO: _____. CONTRATISTA: _____. TELÉFONO DEL CONTRATISTA 24 HORAS: _____ / _____. FAX DEL CONTRATISTA 24 HORAS: _____ / _____.			
25	EL OFERENTE GARANTIZA QUE DILIGENCIARA EL FORMATO DE RECIBO A SATISFACCIÓN PARCIAL, EL CUAL SE ENCUENTRA EN EL ANEXO No. 9. DEL PLIEGO DE CONDICIONES, SIN NINGUNA MODIFICACIÓN EN LOS PUNTOS INCLUIDOS Y LO HARÁ FIRMAR POR LOS FUNCIONARIOS COMPETENTES DEL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL; CON EL OBJETO DE QUE EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LOS BIENES EXISTA PLENO CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES PACTADAS Y ADHERENCIA AL CONTRATO, GENERANDO UN CERTIFICADO DE RECIBO A SATISFACCIÓN VALIDO PARA REALIZAR EL CORRESPONDIENTE RECIBO A SATISFACCIÓN TÉCNICO ECONÓMICO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATO SIN CONTRATIEMPOS PARA LAS PARTES.			
26	EL OFERENTE GARANTIZA QUE ENTREGARA CON CADA UNO DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS EL REGISTRO SANITARIO O EL CERTIFICADO DE NO REQUIERE EXPEDIDO POR EL INVIMA AL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD POLICIAL.			
27	EL OFERENTE GARANTIZA QUE REALIZARA LAS ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE O MEJORAS QUE LA FÁBRICA LANCE AL MERCADO DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA GARANTÍA			
28	EL OFERENTE GARANTIZA QUE EN EL CASO DE QUE LOS EQUIPOS OFERTADOS REQUIERAN CONDICIONES ESPECIFICAS PARA LA INSTALACIÓN, UNA VEZ SE ADJUDIQUE EL PROCESO SE COORDINARA CON LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO Y EL GRUPO LOGÍSTICO DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD LA VERIFICACIÓN DE DICHAS CONDICIONES RESPECTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL			
29	EL OFERENTE GARANTIZA QUE PRESENTARA LOS DOCUMENTOS DE NACIONALIZACIÓN (SI APLICA) DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS JUNTO CON LA ENTREGA DEL EQUIPO A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD POLICIAL E IGUALMENTE JUNTO CON LA ENTREGA DE LA FACTURA DE VENTA EN EL EVENTO DE QUE LOS BIENES SEAN IMPORTADOS.			
30	EL OFERENTE DEBERÁ REALIZAR EL CUADRO DE SEGUIMIENTO DE EJECUCIÓN DE ACUERDO AL FORMATO ENTREGADO POR LA INSTITUCIÓN, EL FORMATO DEBE SER ENTREGADO EN FÍSICO Y MAGNÉTICO DEBIDAMENTE ACTUALIZADO CON 5 DÍAS PREVIOS DE LA FECHA DE ENTREGA DE FACTURACIÓN			
31	EL OFERENTE DEBERÁ REALIZAR Y ACTUALIZAR LA HOJA DE VIDA DEL EQUIPO DE ACUERDO AL FORMATO ENTREGADO POR LA INSITUCIÓN. REALIZARÁ INFORME ANUAL EN CRONOGRAMA O LINEA DEL TIEMPO SOBRE ACTIVIDADES REALIZADAS.			
32	EL OFERENTE DEBERÁ ENTREGAR GUÍAS RÁPIDAS PARA CADA UNO DE LOS EQUIPOS QUE SE ADQUIERAN			
33	EL OFERENTE GARANTIZARÁ EL SOPORTE TÉCNICO, EL SUMINISTRO DE INFORMACIÓN, CÓDIGOS FUENTES, INTERFASES, CABLEADO Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA POSIBILITAR LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DISPOSITIVOS MÉDICOS (CENTRALE DE MONITOREO) Y NUESTRO SISTEMA DE INFORMAICÓN (SISAP), EN EL MOMENTO QUE LA ENTIDAD LO SOLICITE; EN TANTO LOS NUMERALES SUBSIGUIENTES RELACIONADOS CON LA DOUMENTACIÓN A ANEXAR CON LA PROPUESTA SE ACTUALIZAN DE LA SIGUIENTE MANERA:			
34	EL OFERENTE ANEXARA EN LA PROPUESTA CERTIFICACIÓN VIGENTE EXPEDIDA POR LA AUTORIDAD CERTIFICADORA COMPETENTE O DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD VIGENTE EXPEDIDA POR FABRICA PARA CADA UNO DE LOS BIENES OFRECIDOS EN RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS:			
	FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION) Y/O CE (COMISIÓN EUROPEA) CUANDO LOS EQUIPOS SEAN DE FABRICACIÓN EXTRANJERA			

	PARA FABRICACIÓN NACIONAL LOS CORRESPONDIENTES EXIGIDOS POR EL INVIMA E ISO APLICABLE			
35	EL OFERENTE ANEXARA A LA PROPUESTA EL REGISTRO SANITARIO VIGENTE DE CADA UNO DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL INVIMA EN EL CUAL DEBE SER VERIFICABLE QUE EL REGISTRO FUE EMITIDO A NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZA LA OFERTA, O EL CERTIFICADO DE NO REQUIERE EXPEDIDO POR EL INVIMA, SEGÚN EL CASO. SE ACEPTARÁ PARA EMPRESAS QUE SUSTENTEN APLICAR A LOS REQUERIMIENTOS TECNICO ECONOMICOS LA PRESENTACION DE REGISTRO EN TRAMITE EMITIDO POR EL INVIMA.			
36	EL OFERENTE ANEXARA EN LA PROPUESTA EL CERTIFICADO DE CCAA VIGENTE EN EL CUAL DEBE SER VERIFICABLE QUE EL CERTIFICADO FUE EMITIDO A NOMBRE DE LA EMPRESA QUE REALIZA LA OFERTA, O EL CERTIFICADO DE NO REQUIERE EXPEDIDO POR EL INVIMA SEGÚN EL CASO			
37	EL OFERENTE ANEXARA A LA PROPUESTA EL CERTIFICADO VIGENTE EMITIDO POR FABRICA DE DISTRIBUIDOR DIRECTO EN COLOMBIA DE LOS BIENES OFRECIDOS, CON LA DEBIDA TRADUCCIÓN AL CASTELLANO.			

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, puede ser verificada y que ofertamos el 100% de los requerimientos solicitados en el presente Anexo.

NOMBRE DEL PROPONENTE :
NIT o C.C. :
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL :
C.C. :
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL :
DIRECCIÓN :
TELÉFONO :
E-MAIL :

Las especificaciones técnicas de cada ítem, así como las condiciones específicas y generales relacionadas anteriormente fueron avaladas y revisadas por:

Mayor ANGELA MARIA PINZON BERNAL
Jefe Grupo Logístico HOCEN (E)

Ingeniera NIDIA NATHALIA VEGA ROMERO
Ingeniero Biomédico – Hospital Central

Ingeniera MARTHA LILIANA FRANCO RINCÓN
Ingeniero Biomédico – Hospital Central

ANEXO 2 ANÁLISIS DE SECTOR

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

La adquisición de dispositivos médicos es una tendencia importante que continúa dándose en este año, tras varios comportamientos destacados registrados entre 2016 y 2017 en los principales países de la región. Por ejemplo, en México, por ejemplo, en el último año la compra de sistemas para medicina nuclear aumentó 50 %; en Brasil, la de máquinas para electrocardiogramas subió 34 %; en Argentina, la de ventiladores se incrementó en 50 %; en Chile, la de máquinas para mamografías estereotácticas repuntó 34 %; en Colombia, la de los equipos de ultrasonido creció 44 %, y en Perú, la de tomógrafos aumentó 19 %, señalan diferentes estudios de mercado citados por la consultora Global Health Intelligence.

El análisis de datos y la inteligencia empresarial pueden ayudar a los hospitales a generar más eficiencias de costos mediante la optimización de planeación y programación, la racionalización del uso de habitación, la reducción de errores con medicamentos y una menor duración de hospitalizaciones. La integración de la cadena de suministro puede ser otro factor que ayudaría a los hospitales latinoamericanos a disminuir sus gastos.

Por encima de todas estas realidades para el sector salud de Colombia, lo más cierto es que la tecnología está cobrando un rol cada vez más significativo en la transformación del cuidado de la salud en la región. Depende de los administradores hospitalarios y de los gobiernos el prestarle más atención para incorporarla obligatoriamente en sus planes de crecimiento y desarrollo en beneficio de los pacientes.

Las buenas prácticas son una tendencia en crecimiento en la industria de dispositivos médicos más que en otros mercados como el farmacéutico, y todas en sí demuestran los cambios que desde la industria se están imprimiendo al sector de la salud para una adquisición más efectiva, rápida y segura de la tecnología. Sin embargo, este auge se ha visto afectado por la inestabilidad económica mundial que disminuyó en el último año las importaciones de equipos médicos a Colombia pero cuyo comportamiento se espera que se estabilice en este año.

Colombia es un país dependiente de la importación y las alteraciones de los últimos años en la tasa de cambio han influido en una caída de las importaciones especialmente de Estados Unidos (EE.UU.), país del que proviene el 35 % de la mercancía importada que abastece al sector salud nacional.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.1 Análisis Histórico de Adquisición de Bienes

ÍTEM No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRESUPUESTO OFICIAL ASIGNADO		
			VR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	CENTRAL DE MONITOREO DE LA UCI ADULTO	1	$98.900.000,00	$18.791.000,00	$117.691.000,00
2	MONITOR UCI ADULTO	12	$ 70.785.815,00	$13.449.304,85	$1.010.821.438,20
3	CENTRAL DE MONITOREO DE LA UCI PEDIÁTRICA	1	$98.900.000,00	$18.791.000,00	$117.691.000,00
4	MONITOR UCI PEDIÁTRICA	2	$70.785.815,00	$13.449.304,85	$168.470.239,70

NOTA: No se analizan las adquisiciones de las vigencias 2016-2015, dado técnicamente, que el mismo mercado se enmarca en actualizaciones y mejoras técnicas, por lo que no son un referente para las especificaciones solicitadas por el presente proceso.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1 Disponibilidad de información

Se realizó por parte del grupo de equipo médico la solicitud de información a proveedores No 001 EB EQUIPO BIOMEDICO HOCEN 2018 MEDIANTE LA HERRAMIENTA VIRTUAL SECOP II, de las cuales de acuerdo al código del clasificador UNSPSC, establecido para el proceso se invitó a ciento cincuenta y seis (156) proveedores de los cuales el mercado que participo en la solicitud de cotizaciones fue de 22 empresas con las que se consulta el comportamiento del mercado.

EMPRESA	DIRECCION	CORREO	TELEFONO
LAS ELECTROMEDICINA S.A.S	Av. Calle 26 No 96 J - 66	info@laselectromedicina.com	7457278
DRAEGER DE COLOMBIA	Cr 11A 98 - 50 Of 603 - 604	colombia@draeger.com	6358881
BIOTRONITECH COLOMBIA	Calle 123 No. 7-50	biotronitech@biotronitech.com.co	6583100
TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA	CALLE 72 No. 5 83	servicioalcliente@tm-colombia.com	3453663
QUIRURGIL	Carrera 49 No. 95-96	info@quirurgil.com	616 9700
JOMEDICAL	Carrera 7 # 124 – 25	servicioalcliente@jomedical.com	6375177
BBRAUN MEDICAL	Carrera 97 24C-60	info.colombia@bbraun.com	3403001
AMAREY NOVAMEDICAL	Transversal 23 93 - 23	servicioalcliente@grupoamarey.com	7447300
INSTRUMENTACIÓN	Carrera 15 A No 118-12	instrumentacion@instrumentacion.com.co	747 7836
HOSPIOFICE DOTACIONES HOSPITALARIAS	CRA 53 No 104B-35	ventas@hospioffice.com	2 53 39 77
LM INSTRUMENTS	Carrera 68 D # 25 B - 86, Of. 518	info@lminstruments.com.co	427 20 00
LABORATORIOS RETINA	Carrera 13 No. 98-70 oficina 403		6213015
PROKONTROL	Calle 92 No. 15 - 48, Of 306	Info@prokontrol.com.co	635 0802
G BARCO	Calle 99 No. 14 76	contacto@gbarco.com.co	6510700
KAIKA	Carrera 7 No. 69 -53	s.cliente@kaika.com.co	347 8826
TÉCNICA ELECTROMEDICA	Calle 47 # 5-26	info@tecnicaelectromedica.com	756 87 87
LABORATORIOS ALCON	Carrera 14 No. 94-81	info@alcon.com	7427300
OPIMED	Calle 97 No. 61 - 93	ventas@opimed.com	622 6450
COVIDIEN	Calle 116 # 7-15	servicioalcliente@covidien.com	7427300

NOTA: Debido a que para los ítem 3.1, 3.5, 3.7, 3.10, 3.11 y 3.12 solo hubo una cotización, se consulta el mercado para complementar el estudio, y se obtiene cotizaciones de las siguientes empresas para los equipos correspondientes, así:

ITEM	EQUIPO	EMPRESA	DIRECCION	CORREO	TELEFONO

3.1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	ATSEI DE COLOMBIA LTDA	Calle 76 # 28b - 05	servicliente@atsei.com	545 31 45
3.5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	BIOCLINICOS DE COLOMBIA SAS	Carrera 64 No. 96 - 65	servicioalcliente@bioclinicos.com	533 4340
		PROGYNE	Calle 10B # 28 - 68 Medellin	ventas@progyne.com	6026024
3.7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGÍA	SIEMENS	Autopista Medellin Km 8.5- Costado Sur	liliana.herrera@siemens-healthineers.com	320 8505454
3.10	DERMATOMO	BIOMEDICA COLOMBIA SAS	Carrera 71D N 63A - 58 S	biomedicacomercial@gmail.com	5514701
3.11	NEUROENDOSCOPIO	BBRAUN MEDICAL SA	Carrera 97 24C-60	info.colombia@bbraun.com	3403001
3.12	EQUIPO DE URODINAMIA	RP MEDICAS	Cl. 39 Bis A #2826	servicioalcliente@rpmedicas	268 49 04

3.2 Precio de Mercado

Se analizaron las cotizaciones enviadas por las empresas que participaron en el presente estudio de mercado y que realizaron la cotización de los equipos de la siguiente manera:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	OFERENTE	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	TOTAL CON IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO PROMEDIO	INDICADOR DE LA OFERTA DEL MERCADO INCLUIDO IVA
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	2	DRAEGER DE COLOMBIA	$69.246.100,00	$138.492.200,00	$74.465.780,00	$148.931.560,00
			QUIRURGIL	$70.210.000,00	$140.420.000,00		
			AMAREY NOVAMEDICAL	$60.690.000,00	$121.380.000,00		
			INSTRUMENTACIÓN	$70.210.000,00	$140.420.000,00		
			G BARCO	$95.200.000,00	$190.400.000,00		
			KAIKA	$73.237.360,00	$146.474.720,00		
			TÉCNICA ELECTROMEDICA	$82.467.000,00	$164.934.000,00		
2	MESA DE CIRUGÍA	1	DRAEGER DE COLOMBIA	$117.644.590,00	$117.644.590,00	$120.094.261,43	$120.094.261,43
			QUIRURGIL	$128.074.740,00	$128.074.740,00		
			JOMEDICAL	$128.520.000,00	$128.520.000,00		
			INSTRUMENTACIÓN	$115.430.000,00	$115.430.000,00		
			G BARCO	$119.000.000,00	$119.000.000,00		
			TÉCNICA ELECTROMEDICA	$104.720.000,00	$104.720.000,00		
			HOSPIMEDICS	$127.270.500,00	$127.270.500,00		
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS	4	JOMEDICAL**	$119.000.000,00	$476.000.000,00	$110.291.246,25	$441.164.985,00
			KAIKA	$117.549.985,00	$470.199.940,00		
			TÉCNICA ELECTROMEDICA	$120.959.000,00	$483.836.000,00		
			HOSPIMEDICS	$83.656.000,00	$334.624.000,00		
4	MONITOR SIGNOS VITALES (RECUPERACIÓN CIRUGIA)	12	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S	$15.186.537,00	$182.238.444,00	$29.743.478,00	$356.921.736,00
			DRAEGER DE COLOMBIA	$27.320.000,00	$327.840.000,00		
			QUIRURGIL	$40.767.375,00	$489.208.500,00		
			G BARCO	$35.700.000,00	$428.400.000,00		
GRUPO 2. MONITORES DE SIGNOS VITALES PARA CIRUGÍA							
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL 9 ESTACIONES PARA PARTOS	1	JOMEDICAL**	$53.550.000,00	$53.550.000,00	$118.983.399,50	$118.983.399,50
			KAIKA	$184.416.799,00	$184.416.799,00		
2	MONITOR MATERNOFETAL	4	JOMEDICAL	$20.230.000,00	$80.920.000,00	$24.428.897,00	$97.715.588,00
			HOSPIOFICE DOTACIONES HOSPITALARIAS	$26.495.891,00	$105.983.564,00		
			KAIKA	$26.560.800,00	$106.243.200,00		
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	4	JOMEDICAL	$41.650.000,00	$166.600.000,00	$36.063.358,75	$144.253.435,00
			AMAREY NOVAMEDICAL	$52.173.258,00	$208.693.032,00		
			G BARCO	$35.700.000,00	$142.800.000,00		
			KAIKA	$14.730.177,00	$58.920.708,00		
GRUPO 3. ITEMS SEPARADOS							
1		1	KAIKA	$1.761.200,00	$1.761.200,00	$2.070.600,00	$2.070.600,00

	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900		ATSEI DE COLOMBIA LTDA	$2.380.000,00	$2.380.000,00		
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	1	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S	$17.850.000,00	$17.850.000,00	$38.373.535,52	$38.373.535,52
			KAIKA	$58.897.071,03	$58.897.071,03		
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	11	LAS ELECTROMEDICINA S.A.S	$11.900.000,00	$130.900.000,00	$13.886.104,71	$152.747.151,81
			BIOTRONITECH COLOMBIA	$16.696.890,00	$183.665.790,00		
			AMAREY NOVAMEDICAL	$18.955.040,00	$208.505.440,00		
			INSTRUMENTACIÓN	$8.092.000,00	$89.012.000,00		
			HOSPIOFICE DOTACIONES HOSPITALARIAS	$4.327.273,00	$47.600.003,00		
			PROKONTROL	$23.784.530,00	$261.629.830,00		
			TECNICA ELECTROMEDICA	$13.447.000,00	$147.917.000,00		
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	1	BIOTRONITECH COLOMBIA	$67.830.000,00	$67.830.000,00	$90.229.270,00	$90.229.270,00
			QUIRURGIL	$112.628.540,00	$112.628.540,00		
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	1	JOMEDICAL**	$99.960.000,00	$99.960.000,00	$63.963.293,33	$63.963.293,33
			PROGYNE	$77.054.880,00	$77.054.880,00		
			BIOCLINICOS DE COLOMBIA SAS	$14.875.000,00	$14.875.000,00		
6	CRIOCOAGULADOR	1	OPIMED	$77.248.136,00	$77.248.136,00	$77.248.136,00	$77.248.136,00
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	1	QUIRURGIL	$1.379.784.485,00	$1.379.784.485,00	$1.224.797.242,50	$1.224.797.242,50
			GENERAL ELECTRIC.	$1.069.810.000,00	$1.054.261.598,50		
8	LARINGOSCOPIO LED	6	LM INSTRUMENTS	$4.699.310,00	$28.195.860,00	$3.499.655,00	$20.997.930,00
			TECNICA ELECTROMEDICA	$2.300.000,00	$13.800.000,00		
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	1	BIOTRONITECH COLOMBIA	$71.467.830,00	$71.467.830,00	$71.467.830,00	$71.467.830,00
10	DERMATOMO	1	BBRAUN MEDICAL	$68.643.365,00	$68.643.365,00	$68.236.682,50	$68.236.682,50
			BIOMEDICA COLOMBIA SAS	$67.830.000,00	$67.830.000,00		
11	NEUROENDOSCOPIO	1	BIOTRONITECH COLOMBIA	$130.900.000,00	$130.900.000,00	$122.999.530,50	$122.999.530,50
			BBRAUN MEDICAL SA	$115.063.361,00	$115.063.361,00		
12	EQUIPO DE URODINAMIA	1	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA	$71.400.000,00	$71.400.000,00	$65.688.000,00	$65.688.000,00
			RP MEDICAS	$59.976.000,00	$59.976.000,00		
13	PRUEBAS DE ESFUERZO	2	G BARCO	$134.334.340,00	$268.668.680,00	$107.713.170,00	$215.426.340,00
			TECNICA ELECTROMEDICA	$81.092.000,00	$162.184.000,00		
14	CAMA PARA PARTOS	1	BIOTRONITECH COLOMBIA	$80.920.000,00	$80.920.000,00	$30.339.682,67	$30.339.682,67
			AMAREY NOVAMEDICAL	$22.608.328,00	$22.608.328,00		
			INSTRUMENTACIÓN	$51.170.000,00	$51.170.000,00		
			PROKONTROL	$17.240.720,00	$17.240.720,00		
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	1	LABORATORIOS RETINA	$136.430.762,00	$136.430.762,00	$93.377.158,00	$93.377.158,00
			LABORATORIOS ALCON	$188.555.500,00	$188.555.500,00		
			OPIMED	$93.377.158,00	$93.377.158,00		
TOTAL							$ 3.766.027.347,80

Para determinar los precios techo de los bienes a adquirir se utilizaron las medidas de tendencia central, **PROMEDIO;** el promedio, se utilizó para los precios cuyos valores evidencian un margen de competencia en aplicación al principio de pluralidad de oferentes y previa disponibilidad de los recursos que permitan la disponibilidad de los equipos de acuerdo a la calidad y tecnología de punta del mercado siendo la medida de tendencia central por excelencia para la definición de los precios en estos casos. Lo anterior, considerando en todo caso que el 90% de los equipos objeto de este proceso son de procedencia extranjera,

Los valores unitarios utilizados para analizar el sector corresponden a aquellos que presentan un margen de competencia que permite a la Entidad evaluar el comportamiento del mercado, en concordancia con el principio de economía y uso adecuado de los recursos públicos; para el caso del ítem VIDEO-LARINGOSCOPIO, no se tuvieron en cuenta las cotizaciones presentadas a través de la Plataforma SECOP II, dado que los mismos cotizantes manifiestan dentro de su cotizaciones que no cumplen con la totalidad de los requerimientos exigidos por el Hospital Central de la Policía Nacional, de igual forma para el equipo denominado ARCO EN C, se presenta una cotización en dólares, por lo cual se hace su conversión a pesos de acuerdo a la circular de cambio del ministerio de defensa para la vigencia 2018.

Para el ítem 7 del Grupo 3, se analiza la cotización de la firma General Electric, la cual se presenta en dólares, por lo cual se realiza la conversión a pesos colombianos a una tasa de cambio de TRES MIL PESOS ($3.000,00), en el ítem 15 del Grupo 3, de acuerdo al uso adecuado de los recursos públicos el indicador de la oferta es tomado de acuerdo al menor valor ofertado.

1. ANÁLISIS DE PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación asciende a la suma total de **TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES VEINTISIETE MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS ($3.766´027.347.76),** incluido de IVA (Según aplique), y demás tributos y costos y directos e indirectos, discriminado así:

GRUPO 1. EQUIPOS FIJOS ZONA OPERATORIA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	LÁMPARA CIALÍTICA DOBLE	2	$ 74.465.780,00	$ 148.931.560,00
2	MESA DE CIRUGÍA	1	$ 120.094.261,43	$ 120.094.261,43
3	MONITOR MULTIPARÁMETROS	4	$ 110.291.246,25	$ 441.164.985,00

4	MONITOR SIGNOS VITALES (RECUPERACIÓN CIRUGIA)	12	$ 29.743.478,00		$ 356.921.736,00
GRUPO 2. MONITORES DE SIGNOS VITALES PARA CIRUGÍA					
1	CENTRAL DE MONITOREO MATERNOFETAL 9 ESTACIONES PARA PARTOS	1	$ 118.983.399,50		$ 118.983.399,50
2	MONITOR MATERNOFETAL	4	$ 24.428.897,00		$ 97.715.588,00
3	MONITOR SIGNOS VITALES RECUPERACIÓN PARTOS	4	$ 36.063.358,75		$ 144.253.435,00
GRUPO 3. ÍTEMS SEPARADOS					
1	UPS PARA MICROSCOPIO PENTERO 900	1	$ 2.070.600,00		$ 2.070.600,00
2	CÁMARA DE VIDEO COMPATIBLE CON MICROSCOPIO OPMI 1 DE LA SALA 4	1	$ 38.373.535,52		$ 38.373.535,52
3	CAMILLAS DE TRANSPORTE	11	$ 13.886.104,71		$ 152.747.151,81
4	UNIDAD ELECTROQUIRÚRGICA	1	$ 90.229.270,00		$ 90.229.270,00
5	EQUIPO DE RADIOFRECUENCIA	1	$ 63.963.293,33		$ 63.963.293,33
6	CRIOCOAGULADOR	1	$ 77.248.136,00		$ 77.248.136,00
7	ARCO EN C PARA NEUROCIRUGIA	1	$ 1.224.797.242,50		$ 1.224.797.242,50
8	LARINGOSCOPIO LED	6	$ 3.499.655,00		$ 20.997.930,00
9	VIDEOLARINGOSCOPIO	1	$ 71.467.830,00		$ 71.467.830,00
10	DERMATOMO	1	$ 68.236.682,50		$ 68.236.682,50
11	NEUROENDOSCOPIO	1	$ 122.999.530,50		$ 122.999.530,50
12	EQUIPO DE URODINAMIA	1	$ 65.688.000,00		$ 65.688.000,00

13	PRUEBAS DE ESFUERZO	2	$ 107.713.170,00	$ 215.426.340,00
14	CAMA PARA PARTOS	1	$ 30.339.682,67	$ 30.339.682,67
15	LÁSER VERDE CON OFTALMOSCOPIO INDIRECTO	1	$ 93.377.158,00	$ 93.377.158,00
TOTAL				$ 3.766.027.347,76

Nota: Para la determinación del presupuesto oficial, se tendrá en cuenta el IVA toda vez que no existe causal alguna para que este mismo se excluya de acuerdo como la que indica el Decreto Único Reglamentario 1625 de 2016, como lo especifica el Articulo 1.3.1.14.19, el cual define (...) ***MATERIAL DE GUERRA POR SU DESTINACIÓN.*** *Por su destinación a la defensa nacional y al uso privativo de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, se consideran material de guerra o reservado los equipos de hospitales de la Fuerza Pública y de sanidad en campaña, y equipos de la Fuerza Pública de campaña. (Artículo 2, Decreto 695 de 1983, modificado por el artículo 2 del Decreto 3000 de 2005) (Decreto 695 de 1983 rige a partir de la fecha de su expedición y subroga el Decreto 1415 de 1977. Artículo 4, Decreto 695 de 1983),* teniendo en cuenta que el Hospital Central de la Policía Nacional, no presta servicio de sanidad en campaña y/o áreas de operaciones por lo cual los equipos ofertados son sujeto de causación de IVA

ANEXO 3.
ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN, ASIGNACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE GARANTÍAS

NÚMERO	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUCIÓN DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	A QUIÉN SE LE ASIGNA EL RIESGO	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	PERSONA RESPONSABLE POR	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO	PERIODICIDAD CUANDO
1	General	Externo	PLANEACIÓN / CONTRATACIÓN	Riesgo Social	Movimientos sociales que podrían bloquear las líneas de suministro.	Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual.	2	2	4	Genera un impacto sobre el valor del contrato inicial	Riesgo bajo	Contratista	Ampliar plazo de entrega de los bienes.	1	1	2	Riesgo Bajo	Retrasa el suministro de los bienes generando demoras producto de no contar con elementos.	Entidad / Contratista (cuando se	Ejecución del contrato.	Firma del contrato / Recibo de los bienes.	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
2	General	Interno	PLANEACIÓN / CONTRATACIÓN	Riesgo Regulatorio	Implementación de nuevas normas técnicas/Cambios legales abruptos	Los bienes solicitados y/o entregados no cumplen con las necesidades de la Entidad /Inseguridad Jurídica y Comercial presente en todo el proceso contractual	2	2	4	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el 5% y el 10%	Riesgo bajo	Entidad/Contratista solo en etapa de Ejecución	Realizar las mejoras a los bienes de acuerdo a las innovaciones del mercado	1	1	2	Riesgo Bajo	Retrasa el suministro de los bienes.	Entidad / Contratista (cuando se encuentre en ejecución).	Pliegos de condición y Ejecución del contrato.	Firma del contrato / Recibo de los bienes	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
3	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgos Financieros	Falta de liquidez/Condiciones financieras adversas	Disolución obligatoria o voluntaria de la Empresa, Consorcio o Unión Temporal/Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual	3	2	5	Impacto del valor del contrato en un 10%	Riesgo bajo	Contratista	Terminación del Contrato/Ampliar plazo de entrega de los bienes	2	1	3	Riesgo Bajo	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio de las partes.	Contratista	Dentro del término de ejecución del contrato.	Recibo de los bienes.	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
4	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Inadecuados procedimientos.	En caso de requerirse una adición el contratista no cumple con lo requerido en el contrato	1	2	3	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y	Riesgo bajo	Contratista	Plan de trabajo para dar cumplimiento al objeto de la adición /Ampliar plazo de entrega del contrato	1	3	4	riesgo bajo	Los sobrecostos no representan más del 1 por ciento (%) del valor del contrato	Contratista.	Dentro del término de ejecución del contrato	En la recepción de los bienes por parte del supervisor dentro de plazo de ejecución,	Seguimiento por parte del y supervisor en los informes mensuales de supervisión	Mensual de acuerdo a los informes de supervisión
5	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Cambio de la normatividad ambiental que aplique al producto o servicio según recomendaciones del fabricante o por disposición legal, o contractual	Se afecte la ejecución del contrato por cuanto se requiere el cumplimiento de los aspectos normativos por parte del contratista.	3	4	7		Alto	Contratista / Entidad	Revisión de la normativa aplicable, en caso de exigir permisos, licencias o similares, el contratista deberá realizar las gestiones pertinentes para adelantar dichos tramites sin que se afecte la continuidad del contrato.	3	2	5	Medio	NO	Entidad	Durante toda la ejecución contractual	Desde el momento de la comunicación de la aceptación de la oferta hasta el término de la ejecución contractual	Revisión de la normatividad ambiental aplicable	cada vez que se requiera
6	General	Externo	Ejecución	Económico	no disposición final de los residuos sólidos reciclados, peligrosos y los que se requieran para protección del medio ambiente	Que el Objeto del contrato no se cumpla	3	3	6		Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad	1	3	4	Bajo	NO	Entidad	Elaboración de estudios de mercado	hasta la liquidación del contrato	En la elaboración y revisión de los estudios previos; y ejecución del contrato	Previa radicación de los documentos en el área de contratación y / Informes de supervisión
7	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Falta de elementos de seguridad industrial requeridos para llevar a las actividades o producción, comercialización de productos, según normas sanitarias y de seguridad y salud en el trabajo	Contaminación de los espacios usados y/o accidentes	3	4	7		Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad	1	2	3	Bajo	NO	Entidad	En la etapa precontractual y Durante toda la ejecución contractual	hasta el término de finalización de la ejecución contractual	Comunicación constante con el contratista y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	Cada vez que se requiera

8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Fenómenos climáticos, incendios forestales, biológicos, patológicos, acción de roedores y animales	Afectación de la ejecución del contrato	3	4	7		Alto	Contratista	Se establecerán en la invitación pública y estudios previos de manera clara el requerimiento y su cumplimiento	1	2	3	Bajo	NO	Entidad	En la etapa precontractual y Durante toda la ejecución contractual	Antes y Durante la ejecución del contrato	Comunicación constante con el contratista y verificación del cumplimiento de las obligaciones del contrato	Cada vez que se requiera
9	General	Externo	Ejecución	Ambientales	Falta de licencias y permisos ambientales requeridos para la operatividad del contrato	Afectación de la ejecución del contrato y posible contaminación de los recursos naturales	3	5	8		Extremo	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad, haciendo claridad en el cumplimiento de la normativa que rige para la operatividad de este tipo de labor	2	2	4	Bajo	NO	Entidad	En la etapa precontractual	Antes del cierre del proceso	Revalón de la normatividad ambiental aplicable	Cada vez que se requiera
10	General	Externo	Ejecución	Económico	Inadecuado manejo y/o disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, así mismo los reciclables.	Incumplimiento del objeto del contrato y posible contaminación de los recursos naturales	3	3	6		Alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad	1	3	4	Bajo	NO	Entidad	Elaboración de estudios de mercado	hasta la liquidación del contrato	En la elaboración y revisión de los estudios previos; y ejecución del contrato	Previa ratificación de los documentos en el área de contratación/ informes de supervisión