	ARMADA NACIONAL **DIRECCION DE SANIDAD NAVAL**	
	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	ESTUDIO PREVIO	
	Versión: 7.0	**Fecha: 01/04/2019**

GUÍA BIENES Y/O SERVICIOS

DE: DIVILOG – DMBOG	**FECHA:** 13 DE MAYO DE 2026
PARA: DIVADM – DMBOG	**No.** 094-ARC-DISAN-DMBOG-2026

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993; el artículo 8 de la Ley 1150 y el Decreto No 1082 de 2015 la Oficina de Servicios Logísticos del Dispensario Médico Nivel II de Bogotá, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

Teniendo en cuenta, lo establecido en el decreto Ley 1795 de 2000, el Ejército Nacional, la Armada Nacional y la Fuerza Aérea, serán las encargadas de prestar los servicios de salud a través de la Dirección de Sanidad de cada una de las instituciones, a todos los usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, prestación de servicios que se realizará en los diferentes establecimientos, y/o con las diferentes red externas contratadas, de conformidad con las políticas y parámetros establecidos por el CSSMP.

En concordancia con lo señalado, la Dirección de Sanidad Naval, a través El Dispensario Médico Nivel II Bogotá es la encargada de prestar los servicios de salud, a los usuarios y beneficiarios del SSFFMM, para cumplir con lo anterior, se requiere contar con: el personal de salud necesario, equipos biomédicos, los insumos y medicamentos, para garantizar el derecho fundamental a la salud de los pacientes.

El Dispensario Médico Nivel II Bogotá y los Establecimientos de Sanidad Militar de la Regional Centro cuentan con aproximadamente 550 equipos biomédicos, de los cuales 253 requieren la ejecución de un riguroso plan de mantenimiento preventivo y correctivo, con el propósito de conservarlos en óptimas condiciones de operación y garantizar su adecuado funcionamiento. En razón de lo anterior, se hace necesaria la contratación de una empresa especializada, calificada y certificada en mantenimiento de equipos biomédicos, que garantice la ejecución oportuna y eficiente de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, contribuyendo a preservar la operatividad de los equipos y a maximizar su vida útil; en cumplimiento de la clasificación establecida por el INVIMA y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 4725 de 2005, por medio del cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permisos de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano.

Las actividades de mantenimiento deberán ejecutarse de manera periódica, anual o de acuerdo con las necesidades del servicio, conforme al cronograma establecido por el departamento técnico. Asimismo, podrán incluir actividades complementarias orientadas a garantizar el correcto funcionamiento de los equipos, tales como ajustes, verificaciones, calibraciones y validación de los parámetros de operación establecidos. De esta manera, se busca garantizar, en conjunto con el personal médico y asistencial, una adecuada prestación de los servicios de salud a los usuarios del Sistema de Salud de las Fuerzas Militares, dando cumplimiento a la misión asignada por la Dirección de Sanidad Naval y a la normatividad vigente expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Es importante precisar que los equipos destinados al diagnóstico y tratamiento de diversas patologías son fundamentales para la prestación de los servicios de salud, por lo que deben operar de manera precisa, segura y eficiente, garantizando al especialista resultados confiables y diagnósticos oportunos. En ese contexto, los equipos biomédicos son dispositivos de uso constante y continuo, razón por la cual están expuestos al desgaste natural derivado de su operación diaria, situación que puede afectar progresivamente su desempeño, precisión y capacidad de respuesta si no se les realiza el mantenimiento adecuado.

En consecuencia, el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos resulta indispensable, toda vez que constituye un conjunto de actividades técnicas orientadas a conservar los equipos en óptimas

condiciones de funcionamiento, prolongar su vida útil y asegurar que continúen prestando el servicio para el cual fueron adquiridos. Estas acciones permiten prevenir posibles fallas, reducir la necesidad de reemplazo prematuro de los equipos y minimizar el riesgo de interrupciones en la prestación de los servicios de salud.

De igual manera, debe tenerse en cuenta que el uso de equipos biomédicos implica una alta responsabilidad institucional y asistencial, dado que de su correcto funcionamiento dependen diagnósticos médicos, procedimientos clínicos y tratamientos que inciden directamente en la salud y seguridad de los pacientes. En consecuencia, cualquier alteración en su funcionamiento, falta de calibración o desgaste de sus componentes puede generar resultados imprecisos, afectar la calidad de la atención y comprometer la seguridad del servicio prestado.

Mediante la presente contratación se busca mantener los equipos en óptimo estado de operatividad, evitando gastos imprevistos y optimizando los recursos asignados para su sostenimiento. De igual forma, se pretende minimizar los costos derivados de reparaciones mayores, cambios de piezas o sustitución total de equipos ocasionados por fallas no atendidas oportunamente, teniendo en cuenta que, en muchos casos, los daños derivados de la falta de mantenimiento pueden resultar irreparables o generar costos significativamente más altos para la Entidad.

En ese sentido, resulta técnica y financieramente más favorable ejecutar mantenimientos preventivos periódicos que asumir los costos asociados a daños mayores o a la suspensión del servicio por fallas inesperadas. Adicionalmente, las actividades de mantenimiento permitirán identificar, corregir y solucionar oportunamente las fallas presentadas en cada uno de los equipos médicos, incrementando la seguridad en su utilización y reduciendo la probabilidad de fallas mayores que puedan afectar la continuidad y calidad en la prestación del servicio de salud.

De acuerdo con el siguiente cuadro, se evidencia que el presupuesto asignado permitiría cubrir aproximadamente el 42,26 % de la necesidad identificada. Este porcentaje se determinó con base en el estudio de mercado realizado para la Vigencia 2026, el cual permitió establecer la relación entre el valor total requerido para la ejecución de los mantenimientos y el presupuesto disponible para comprometer durante la presente vigencia.

DESCRIPCIÓN BIEN/OBRA/SERVICIO A CONTRATAR				
PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES.				
UNIDAD	**VALOR TOTAL NECESIDAD**	**CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN PRESUPUESTO 2026 A COMPROMETER**	**CANTIDAD DIFERENCIA FALTANTE**	**% DE SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD**
UNIDADES REGIONAL CENTRO Y SATELITES	$ 212,944,748.33	$ 90,000,000.00	$ 122,944,748.33	**42.26%**

Con base en el estudio de mercado realizado para la Vigencia 2026 y previa verificación del equipo técnico a los dispositivos biomédicos existentes en las Unidades de la Regional Centro y sus satélites, se identificó la totalidad de los equipos que requieren mantenimiento preventivo y correctivo. A partir de dicha necesidad y de las cotizaciones obtenidas dentro del análisis de mercado, se determinó un costo total estimado de **DOSCIENTOS DOCE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS MONEDA CORRIENTE ($ 212.944.748,33,00).**

No obstante, el presupuesto asignado para la presente vigencia únicamente permite cubrir aproximadamente el 42,26 % de la necesidad identificada, razón por la cual no es posible atender la totalidad de los mantenimientos requeridos ni alcanzar la meta proyectada para todos los equipos biomédicos.

En consecuencia, será necesario realizar una priorización técnica de los equipos que recibirán mantenimiento, dando prelación a aquellos que se encuentren fuera de servicio o que, por su impacto en la prestación de los servicios de salud, requieran intervención urgente para garantizar la continuidad de la atención médica.

Esta situación puede representar un riesgo operativo y asistencial, debido a la imposibilidad de intervenir oportunamente la totalidad de los equipos identificados; sin embargo, dicha limitación obedece exclusivamente a la disponibilidad presupuestal asignada para la presente vigencia y no a una falta de planeación o identificación de la necesidad institucional.

1.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

a. OBJETO: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES.

b. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: El proponente deberá ofertar la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas requeridas, señaladas en el **ANEXO No. 1 "ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS"** del presente estudio previo, so pena de rechazo de la propuesta.

c. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO: El contrato que surja del presente proceso será un contrato de: **PRESTACIÓN DE SERVICIOS.**

d. CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

<table>
<tr><th colspan="2">Condiciones del contrato a celebrar</th></tr>
<tr><td>Objeto</td><td>PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES.</td></tr>
<tr><td>Plazo de Ejecución</td><td>Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y <u>hasta el 30 de octubre 2026</u> y/o hasta agotar presupuesto, lo que ocurra primero.

Nota 1: Una vez perfeccionado y cumplidos los requisitos de ejecución del contrato, el contratista y el supervisor dentro de los tres (03) tres días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos antes mencionados, deberán realizar reunión de inicio en el cual socializarán los siguientes temas:

1. Alcance del contrato.
2. Revisión de las hojas de vida y los soportes de las mismas.
3. Riesgos del contrato.
4. Comunicaciones.
5. Elaboración de acta de inicio en la cual conste los puntos anteriores.

Se deberá realizar acta de inicio en la cual conste los puntos anteriores, la cual hará parte integral del contrato.</td></tr>
<tr><td>Vigencia del Contrato</td><td>La vigencia del contrato será la equivalente al plazo de ejecución y cuatro (4) meses más.</td></tr>
<tr><td>Lugar de Ejecución</td><td>Los servicios contratados deberán ser prestados en la Regional centro y sus satélites, los cuales se discriminan a continuación:

<table>
<tr><th>ESTABLECIMIENTO</th><th>CIUDAD</th><th>DIRECCIÓN</th></tr>
<tr><td>DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ</td><td>BOGOTÁ D.C.</td><td>CARRERA 58 No. 9-67, PUENTE ARANDA</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	<table><tr><td>UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA ODONTOLÓGICA (UFAP ODONTOLÓGICA)</td><td>BOGOTÁ D.C.</td><td>CARRERA 27#45-39</td></tr><tr><td>UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA NORTE (UFAP NORTE)</td><td>BOGOTÁ D.C.</td><td>CARRERA 18 # 143-39</td></tr><tr><td>UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA NORTE BATALLÓN 70 (UFAP BATALLÓN 70)</td><td>BOGOTÁ D.C.</td><td>BATALLÓN DE INFANTERIA N° 70 CARRERA 69 # 98-99</td></tr><tr><td>DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I LEGUÍZAMO (DMLEG)</td><td>PTO, LEGUIZAMO (PUTUMAYO)</td><td>CARRERA 3 CALLE 6</td></tr><tr><td>UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN LETICIA (UBALE)</td><td>LETICIA (AMAZONAS)</td><td>CARRERA 11 No. 10-15 BARRIO VICTORIA REGIA COMANDO DE GUARDACOSTAS</td></tr><tr><td>UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN TURBO (UBATU)</td><td>TURBO (ANTIOQUIA)</td><td>AVENIDA LA PLAYA PUNTA LAS VACAS</td></tr><tr><td>UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN CARREÑO (UBACR)</td><td>PUERTO CARREÑO (VICHADA)</td><td>Calle 20 No.9-11 BARRIO CENTRO (ACACIAS)</td></tr><tr><td>UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN PUERTO INÍRIDA (UBAIN)</td><td>PUERTO INIRIDA (GUAINIA)</td><td>KILOMETRO 2 VIA AL COCO</td></tr><tr><td>UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN BARRANCABERMEJA (UBABA)</td><td>B/BERMEJA (SANTANDER)</td><td>KILOMETRO 5 VIA YONDÓ</td></tr></table> **NOTA:** El contratista deberá realizar las gestiones correspondientes con el supervisor del contrato para coordinar el ingreso del personal a las instalaciones de la Entidad en los días y horarios señalados por el DMBOG, sus satélites y regional centro.
Presupuesto	El presupuesto oficial para esta contratación es de **NOVENTA MILLONES DE PESOS ($ 90.000.000,00 M/CTE),** Tipo de adjudicación: TOTAL El valor del contrato será hasta por el monto del presupuesto oficial del presente proceso. El presupuesto asignado satisface el 42.26 % de la necesidad para el año 2026.
Imputación Presupuestal	Para este contrato se cuenta con la Disponibilidad Presupuestal No. 14526 de fecha 20 de abril de 2026 por valor de **NOVENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 90.000.000,00 M/CTE),** por el rubro de SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN), RECURSO 16, expedido por el Jefe de Presupuesto del Dispensario Médico Nivel II Bogotá.
Forma de Pago	**EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – COMANDO GENERAL DE LAS FUERZAS MILITARES – DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR – DIRECCIÓN DE SANIDAD NAVAL – DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ**, pagará al contratista en PAGOS MENSUALIZADOS de acuerdo con la prestación del servicio objeto del contrato, previa presentación de la factura, acta de recibo a satisfacción por el supervisor del contrato, pago de aportes parafiscales los cuales deberán estar publicados por EL CONTRATISTA, y el informe de supervisión, publicado por EL SUPERVISOR en la plataforma SECOP II dando cumplimiento a los trámites administrativos a que haya lugar. **PARAGRAFO PRIMERO:** LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR – DIRECCIÓN DE SANIDAD ARMADA NACIONAL – DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, realizará el pago dentro de los sesenta (60) días calendario siguientes a la prestación del servicio o suministro objeto del contrato, previa presentación de la solicitud de pago, certificado de pago de aportes a EPS, AFP y ARL, informe de supervisión las cuales deberán estar publicadas por EL CONTRATISTA (solicitud de pago certificado de pago de aportes EPS, AFP y ARL) y EL SUPERVISOR (informe de supervisión) en la Plataforma SECOP II, dando cumplimiento a los trámites administrativos a que haya lugar, expedición de la obligación, orden de pago del SIIF y aprobación del Programa Anual Mensualizado de Caja "PAC". En ningún caso el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ se responsabilizará por la demora presentada en el pago a EL CONTRATISTA cuando ella fuere ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o esta no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato. **PARAGRAFO SEGUNDO:** El documento donde conste el valor de los servicios prestados deberá contener al menos los

siguientes datos: 1. Número de Contrato 2. Número de registro único tributario (RUT) 3. Nombre completo de EL CONTRATISTA y documento de identificación 4. Número de planilla integrada de liquidación de aportes parafiscales 5. Valor cotizado a salud, pensión y riesgos profesionales. En ningún caso se admitirán cobros pasados tres (3) meses de ocurrida la prestación de los servicios por EL CONTRATISTA salvo caso fortuito o fuerza mayor debidamente demostrados. **PARÁGRAFO TERCERO:** Los impuestos y retenciones que surjan del presente contrato de prestación de servicios corren por cuenta de EL CONTRATISTA para cuyos efectos el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, hará las retenciones del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la normatividad vigente. **PARÁGRAFO CUARTO:** En caso de ser facturador electrónico el CONTRATISTA deberá tener en cuenta los lineamientos establecidos en la circular 001 MDN-COGFM-COARCSECAR-JEDHU-DISAN-DMBOG-SAF-29.25, del 23 de abril de 2021, expedida por el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, así mismo, el contratista, deberá tener en cuenta lo dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la circular externa 042 de fecha 26 de diciembre de 2023. En virtud de lo anterior, el CONTRATISTA deberá: **1.** Elaborar factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, previa habilitación ante la DIAN. **2.** Diligenciar en la sección de la factura Datos del Emisor, en el campo "correo" la dirección electrónica, en donde le será notificado en caso de existir fallas en la validación del correo (Correo electrónico Contratista) **3.** El emisor (contratista y/o proveedor de bienes o prestador de servicios) debe emitir el Documento Electrónico-DE (Factura(s), Nota(s) debito, Nota(s) Crédito) y registrar en datos del Adquiriente el correo electrónico: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co y en el campo notas u observaciones, registrar la Posición de Catálogo Institucional (PCI) que identifica a la entidad que gestionará el pago, es decir la unidad o subunidad en la que se registró el compromiso presupuestal; datos del contrato o caja menor; y correo del supervisor o cuentadante de caja menor que aprobará el DE, separados por punto y coma y entre los signos #$ al inicio y final de dicha información, ejemplo:

#$15-01-11-093; XXX-ARC-DISAN-DMBOG-2026;correodelsupervisor@armada.mil.co#$

Código — Número del contrato — Correo electrónico de — Código Sistema

Las definiciones señaladas en el patrón anterior se definen así:
Código Sistema: Corresponde a los caracteres #$. Se ubica al inicio y al final del patrón solicitado por SIIF NACIÓN, y permite advertir al sistema que hay datos objeto de análisis para la asignación de la factura electrónica a una cuenta en la plataforma.
PCI: Posición de Catalogo Institucional, es un código en el ambiente del SIIF Nación que identifica a la Unidad Administrativa dentro del sistema. Las siguientes son las posiciones vigentes para la Armada Nacional en el aplicativo:

NIT	DV	PCI SIIF NACIÓN	SOCIEDAD SILOG	DESCRIPCIÓN PCI/SOCIEDAD
901.541.302	9	15-01-11-093	SA56	DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ

Número del Contrato: De acuerdo con el número del contrato suscrito entre la Unidad Administrativa y el proveedor o contratista, el emisor debe relacionar el texto correspondiente en el patrón indicado, para que sea utilizado de filtro en la validación del sistema y asignación a una cuenta para su posterior aprobación o rechazo.
Correo Electrónico de Recepción: Este es el correo del usuario centralizador seleccionado por la Unidad Administrativa, el cual previamente fue informado a los proveedores o contratistas para que sea relacionado en la factura electrónica. Este permitirá que el sistema re direccione los documentos electrónicos a las cuentas correspondientes dentro de la plataforma y además servirá para recibir las alertas de la llegada de documentos para su aprobación o rechazo. Este correo NO corresponde a la dirección electrónica a la que el emisor debe de enviar la factura electrónica. **4.** En el evento en que el proveedor al momento de emitir el DE no registre la información en las notas u observaciones como se mencionó en el párrafo anterior y con el fin de agilizar la gestión de estos documentos, el Sistema Facturación Electrónica SIIF Nación los asignará a la Unidad Ejecutora identificada con el Nit reportado en los datos del Adquirente del DE y quedara en estado "Pendiente por distribuir" para que un usuario de la entidad o el supervisor asigne la PCI o se lo asigne para su trámite. **5.** Para la gestión de los documentos recepcionados por parte de los usuarios de las entidades se mantiene el link de acceso al aplicativo dispuesto en la página web del SIIF Nación, en la ruta: Acceso al SIIF Nación /Usuario Supervisor Aprobación

	Factura Electrónica .La guía que contiene el procedimiento para la aprobación/rechazo de Documento Electrónico-DE (Factura(s), Nota(s) debito, Nota(s) Crédito) y la reasignación la encontraran en la página web del Ministerio de Hacienda y Crédito Público/SIIF Nación/ciclo de negocio 18. Sistema Facturación Electrónica - SIIF Nación / Proceso de Recepción de Facturas para pago. **6.** Es importante indicar a los proveedores y contratistas que cuando registren su NIT y el de DISAN, NO deben vincular el digito de verificación, por cuando que, si lo hacen, al momento de hacer la validación la plataforma del aliado tecnológico, esta rechazará la recepción de la factura y en consecuencia la única forma de corregir este error es anularla con una nota crédito y emitirla nuevamente. **7.** El emisor debe diligenciar en el campo "Correo" dentro de la sección "Datos del Adquiriente", el buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co el cual fue determinado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público para recibir el contenedor electrónico (archivo en formato ZIP que contiene un documento PDF y XML). **8.** De manera excepcional cuando no se cumplan los lineamientos descritos en el numeral anterior, previa autorización de la administración a través del supervisor, el CONTRATISTA enviará al buzón electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co dispuesto por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, ya sea de manera automática o manual el contenedor electrónico – Documento Zip (PDF, XML) de cada factura de manera independiente, es decir un correo por cada factura, referenciando en el asunto de este correo la siguiente información: 15-01-11-093; XXX-ARC-DISAN-DMBOG-2026; correodelsupervisor@armada.mil.co. **PARÁGRAFO QUINTO:** Las facturas electrónicas deben contar con cada uno de los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO SEXTO:** Una vez el supervisor del contrato realice la aprobación de la (s) factura (s) en la plataforma SIIF habilitado por el Ministerio de Hacienda, El Contratista dentro de los tres días calendario siguientes deberá Publicar en el SECOP II las facturas, el contratista deberá registrar en SECOP II, el valor total a pagar y el valor neto, junto con el pago de parafiscales, cumpliendo con todos y cada uno de los requisitos de tiempo y forma exigidos por la ley y por el Dispensario Médico Nivel II Bogotá.
Comercio Exterior	Teniendo en cuenta lo estipulado en Artículo 2do del Decreto 3000 de 2005 "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". Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de Importación, Nacionalización y Giros al Exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Dirección de Comercio Exterior de la Armada Nacional, ubicada en la Cra. 65 No. 14-91 en la ciudad de Bogotá, original y copia de la Licencia de Importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación y copia del Contrato, con la respectiva solicitud de Exención de IVA por la Importación de los bienes objeto del presente contrato. El tiempo estipulado para el trámite de la Certificación de Exención de IVA por parte de la Dirección de Comercio Exterior, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de los mismos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato. **APLICA ( ) N/A (X)**
Obligaciones del Contratista	En desarrollo del contrato, son **OBLIGACIONES GENERALES** del contratista las siguientes: **1.** Suscribir el Contrato en la plataforma del SECOP II con el usuario del representante legal. **2.** Constituir en debida forma publicar en el SECOP II, máximo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y expedición del registro presupuestal, la garantía correspondiente. **3.** Cumplir cabalmente con las condiciones técnicas mínimas requeridas contenidas en el **Anexo No. 01.** **4.** El contratista deberá sostener los precios de la oferta durante la vigencia del contrato, adicionalmente, certificará que estos precios incluyen todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución contractual. **5.** El Contratista deberá elaborar su factura electrónica mediante operador tecnológico autorizado, solución gratuita de la DIAN o software propio, Al emitir la facturación el contratista deberá tener en cuenta que al ingresar el NIT de su entidad y del Dispensario Médico Nivel II

Bogotá no debe vincular el digito de verificación, de lo contrario la factura se rechazará y para corregir este error se debe anular y emitir nueva factura de manera correcta.

6. Responder por sus actuaciones y omisiones derivados de la celebración del presente contrato, y de la ejecución de este, de conformidad con lo establecido en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus Decretos reglamentarios.
7. Presentar durante la ejecución de este, los comprobantes de pago a los Sistemas de Salud y Pensiones, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 282 de la Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, y cumplir con las obligaciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1273 de 2018 y demás normas reglamentarias y complementarias vigentes. El supervisor del contrato verificará el cumplimiento de esta obligación; el incumplimiento de esta será causal para la imposición de multas sucesivas, hasta tanto se dé cumplimiento. Si durante la ejecución del contrato o la fecha de su liquidación se observa la persistencia de este incumplimiento por cuatro meses, la Dirección General de Sanidad Militar-Dirección de Sanidad naval-Dispensario Médico Nivel II Bogotá dará aplicación a la cláusula excepcional de Caducidad Administrativa.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia al Dispensario Médico Nivel II Bogotá a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
9. Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados y conocidos dentro del desarrollo y ejecución del presente contrato de prestación de servicios, absteniéndose de divulgar por cualquier medio el contenido total o parcial de la información que le sea encomendada o que llegue a su poder en desarrollo del mismo, salvo autorización escrita del Dispensario Médico Nivel II Bogotá. En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA deberá indemnizar los perjuicios a que haya lugar.
10. Participar activamente en el sostenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad y demás normas vigentes lideradas por el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, cumpliendo las indicaciones y lineamientos que emita el Supervisor.
11. El oferente adjudicatario, deberá registrar de manera obligatoria en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP), o herramientas que lo sustituyan, la declaración de bienes y rentas, el registro de conflictos de interés, y cargar una copia digital de la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, conforme a lo establecido en la Ley 2013 de 2019, situación que debe ser verificada por el Supervisor del Contrato. *(Cuando aplique)*
12. El oferente adjudicatario deberá actualizar cada año, mientras subsista la calidad de sujetos obligados de acuerdo con el artículo 2o de la ley 2013 de 2019, la presentación y registro de la declaración de bienes y rentas, del registro de conflictos de interés y la declaración del impuesto sobre la renta y complementarios, situación que debe ser verificada por el Supervisor del Contrato. *(Cuando aplique)*
13. Prestar los servicios objeto del presente contrato con la mayor diligencia y cuidado, garantizando la adecuada prestación de cada uno de los servicios contratados.
14. Informar al supervisor del contrato toda novedad derivada del contrato.
15. Publicar en el SECOP II la solicitud de pago o facturas según corresponda con sus respectivos soportes.
16. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance de este.
17. Las demás actividades relacionadas con la prestación del servicio requeridas por el supervisor.

OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. El contratista deberá garantizar la prestación oportuna y de calidad de los servicios objeto del contrato, asegurando su ejecución dentro de los plazos establecidos por la Entidad. Para tal efecto, deberá prever y gestionar adecuadamente los tiempos de disponibilidad y entrega de los insumos, repuestos y demás elementos requeridos para la ejecución de las actividades contratadas, considerando factores externos que puedan afectar su cumplimiento, tales como condiciones climáticas, movilidad y tránsito vial a nivel nacional y municipal.
2. En caso que exista insatisfacción por los servicios suministrados, realizará la corrección o cambio de los mismos dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad.

	3. El Dispensario Médico Nivel II Bogotá se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor, los servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. **4.** El contratista realizará la reparación de los equipos consistente en desmonte, reemplazo e instalación de componentes o partes que presenten fallas o daños. **5.** El contratista debe contar con la infraestructura adecuada de un taller e instalaciones, así como las herramientas y los equipos especializados para realizar los trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación de los equipos médicos especializados del Dispensario Médico Nivel II Bogotá y sus satélites en Bogotá cuando se requiera. **6.** El contratista deberá proporcionar el personal técnico necesario para efectuar una inspección técnica a todos los equipos de los diferentes Establecimientos de Sanidad Militar adscritos a la regional, Satélites Bogotá y Dispensario Médico Nivel II Bogotá, con el propósito de detectar fallas en el funcionamiento de los equipos. Esa visita se efectuará en coordinación con el supervisor del contrato y se hará en presencia del encargado del equipo, sin generar costo adicional al presente proceso. **7.** El contratista deberá designar una persona idónea ingeniero o técnico como encargado directo del servicio y coordinador del mantenimiento de los equipos médicos del presente proceso, con el cual se mantendrá comunicación directa con el supervisor del contrato asignado por el Dispensario Médico Nivel II Bogotá y de esta manera se tenga un tiempo de respuesta inmediato a imprevistos y/o requerimientos, el cual no podrá ser superior a 2 horas en Bogotá, y 24 horas si es en otra ciudad del país. **8.** El contratista asumirá los gastos de transporte de los equipos médicos en caso de ser necesario, para ser revisados y reparados en instalaciones del contratista, igual forma suministrará un equipo en reposición con iguales características mientras dure la reparación del equipo. **9.** El contratista deberá entregar los equipos al término de cada mantenimiento en excelente estado de presentación y limpieza con su respectivo sticker. **10.** El contratista deberá entregar los equipos en presencia del supervisor del contrato y el encargado de la dependencia donde está asignado el equipo y coordinador que se asigne por parte de la empresa contratista. De igual manera se deberá diligenciar el reporte de trabajo realizado donde se estipule los datos del equipo como marca, modelo, serie y placa de inventario si la tiene, así mismo se debe incluir dentro del reporte la dependencia y/o área de ubicación del equipo, dicho reporte deberá ir con VoBo de satisfacción del usuario u operario y firma del supervisor del contrato y coordinador de la empresa contratista. **11.** El contratista deberá garantizar el cumplimiento del cronograma de trabajos establecidos el cual no podrá tener modificaciones o retrasos. Se deberá dejar registro fotográfico del antes y después de cada trabajo. **12.** Por cada mantenimiento realizado el contratista deberá entregar una hoja remisoria de reporte de servicio técnico hecho, en donde se especifique los trabajos realizados. **13.** Cuando durante la ejecución del mantenimiento se requiera intervenir componentes, software, licencias, repuestos o elementos técnicos que, por sus características, deban ser suministrados, configurados o soportados por fabricantes, distribuidores o canales autorizados, el contratista deberá garantizar su provisión e intervención a través de personal, proveedores o empresas habilitadas o avaladas para ello, asegurando la compatibilidad, funcionalidad y garantía del equipo intervenido. **14.** El Contratista deberá actualizar las hojas de vida de cada equipo intervenido o verificado según el formato establecido por la División de Mantenimiento del Centro de Medicina Naval, en el caso de no contar con la hoja de vida del Equipo Biomédico el proveedor deberá crear dicha hoja de vida con el formato institucional. **15.** Cualquier daño, avería o inconsistencia causada por el ingeniero y/o técnico de mantenimiento a los equipos, correrá por cuenta del mismo contratista. **16.** En caso de otros correctivos, se harán a necesidad, previa cotización de la reparación y autorización del supervisor del contrato. **17.** El contratista deberá garantizar al personal que designe para el desarrollo del contrato, el suministro de la dotación de uniformes y elementos de protección personal, y demás elementos necesarios para la ejecución del contrato en el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, sus satélites y establecimientos de sanidad pertenecientes a la Regional Centro de

	conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en lo referente a salud ocupacional y seguridad y salud en el trabajo. **OBLIGACIONES DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ – MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR – DIRECCIÓN DE SANIDAD ARMADA NACIONAL – DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II DE BOGOTÁ**, identificada con NIT No. 901.541.202-9**.** Se compromete con EL CONTRATISTA a: **1.** Recibir a satisfacción los bienes y/o servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. **2.** Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. **3.** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato. **4.** Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). **5.** Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista. **6.** Suscribir el acta de Liquidación. **7.** Exigir del CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. **8.** La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. **9.** Exigir que la calidad de los bienes adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. (Si Aplica) **10.** Sin perjuicio del proceso legal correspondiente, repetirá contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que se deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. **11.** Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. **12.** Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. **13.** Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.
Garantías	**GARANTÍA ÚNICA:** Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 de 2015. La garantía deberá constituirse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato y requerirá la aprobación previa de la entidad contratante como requisito para el inicio de la ejecución contractual. La garantía consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN DE SANIDAD ARMADA NACIONAL – DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ NIT 901.541.302-9, como usuario/beneficiario la cual contendrá los siguientes amparos: **a) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Equivalente al 20% del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más. **b) CALIDAD DE SERVICIO:** Equivalente al 20% del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

c) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES: Equivalente al veinte (20%) del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más

d) PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES: Equivalente al 5 % del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Así mismo deberá presentar una póliza con la siguiente cobertura:

e) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: En cuantía equivalente doscientos **(200) SMLMV**, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.

NOTAS:

1. Las garantías consistirán en contratos de seguro contenidos mediante pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Articulo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 del 2015. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.3.1.4 del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

2. En la póliza de cumplimiento debe constar expresamente, si aplica: **1.** Que se ampara el cumplimiento del contrato. **2.** Que se ampara el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenida. **3.** Que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión y **4.** Que no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral.

3. Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes y el comprobante de pago y/o la constancia de no expiración por falta de pago para la póliza de cumplimiento y el comprobante de pago para la póliza de Responsabilidad Civil.

4. INAPLICABILIDAD DE LA CLAUSULA DE PROPORCIONALIDAD. (Art 2.2.1.2.3.2.4. Decreto 1082 de 2015) dispone que, en el contrato de seguro que ampara el cumplimiento, la compañía de seguros no puede incluir la cláusula de proporcionalidad y tampoco otra clausula similar en el sentido de que el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, pero frente a un incumplimiento parcial, la compañía de seguros solamente paga los perjuicios causados en proporción al incumplimiento parcial de la obligación garantizada.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA: En caso de reclamo de garantía, el Dispensario Médico Nivel II Bogotá informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento. El contratista o quien realice la reparación en su nombre, previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. (Cuando aplique)

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA: El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien. (Cuando aplique).

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2011, El término de la garantía se suspenderá mientras que el Dispensario Médico Nivel II Bogotá esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía

	empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia. **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de afectación de la garantía, el CONTRATISTA deberá restablecer su valor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ocurrencia del hecho que dio lugar a la afectación. En caso de adición en valor, prórroga del plazo o cualquier modificación del contrato, el CONTRATISTA se obliga a ampliar la vigencia y/o el valor de la garantía, según corresponda, conforme a las disposiciones legales vigentes. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** La no constitución de la garantía dentro del plazo indicado o su no renovación en caso de requerirse, facultará a EL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ para dar por terminado el presente contrato de prestación de servicios, sin que tal determinación de lugar al pago de sumas de dinero por parte de EL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ por concepto de indemnización y/o incumplimiento del contrato; pero si respecto de EL CONTRATISTA.
Aportes Parafiscales	Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1828 del 27 de agosto, "*Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1607 de 2012*", el proponente deberá allegar una certificación expedida por el Revisor Fiscal, si es del caso, o por el representante legal del proponente, según resulte aplicable, en la cual se verifique el pago de los aportes parafiscales y a la seguridad social. Así mismo, adjuntar los soportes de pago de los mismos. La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.
Requisitos para el Perfeccionamiento y Ejecución del Contrato	Para el perfeccionamiento se requiere de la aprobación del contrato por las partes en la plataforma SECOP II. Para la ejecución se requiere de la expedición del Registro Presupuestal y la Aprobación de la Garantía Única en SECOP II
Domicilio Legal	El domicilio legal será el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, ubicado en la Carrera 58 No. 9- 67 y el domicilio del contratista será el que señale en su oferta.
Documentos	Los documentos que soportarán el futuro contrato son: El estudio previo, el certificado de disponibilidad presupuestal, la invitación pública, las adendas y documentos de observaciones y respuesta a las mismas, la oferta adjudicataria, contrato, el registro presupuestal, la aprobación de la garantía única y todos los demás documentos que surjan durante las etapas del proceso.
Supervisor	Para la ejecución de este contrato, la Dirección de Sanidad Naval – Dispensario Médico Nivel II Bogotá designará como supervisor general señor **S1 CARREÑO DE LA HOZ JHON FREDY**, identificado con cédula de ciudadanía **No. 1.140.835.493** email: jhon.carreno@armada.mil.co. teléfono: 300 480 1452, Refrigerador – Servicios Generales DMBOG. y como apoyo a la supervisión técnica a la señora **S3 RODRIGUEZ LASSO CLARIBEL**, identificada con cédula de ciudadanía **No 1.098.692.949**, Gestora de mantenimiento biomédico DMBOG, correo electrónico claribel.rodriguez@armada.mil.co teléfono: 3164455956. **Nota:** De presentarse algún cambio de algún nombramiento por necesidades del servicio debidamente justificado, se realizarán los cambios correspondientes por escrito.
Código UNSPSC	El Servicio objeto del presente proceso de selección esta codificado en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC cómo se indica a continuación: **CODIGO UNSPSC** / **DESCRIPCION** **SEGMENTO** | **FAMILIA** | **CLASE** | **PRODUCTO** 85 | 16 | 15 | 85161500 | REPARACIÓN DE EQUIPO MÉDICO O QUIRURGICO Aquí se relaciona la clasificación de los bienes hasta el nivel de clase; los códigos a nivel producto se encuentran descritos en el Anexo No. 01 Aspectos Técnicos Mínimos.
Evaluadores	**JURÍDICO:** Señor **CPS MANUEL FRANCISCO GARCÍA PEDRAZA**, identificado con cedula de ciudadanía **No. 15.875.802,** Asesor Jurídico DMBOG. **ECONÓMICO:** Señora **PD LAURA VANESSA AGUIRRE NAVARRO**, identificada con Cédula de Ciudadanía **No. 1.102.845.192**, Contadora DMBOG. **TÉCNICO**: Señor **S2 EDWIN ELEIXE GOMEZ ARRECHEA** , identificado con Cédula de Ciudadanía **No. 1114816433,** Biomedico DMBOG .

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

De acuerdo con el proceso de selección y cuantía:

El presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, los cuales establecen las modalidades de selección, la procedencia de cada una de ellas, y el procedimiento de esta, por lo que se concluye que teniendo en cuenta el presupuesto y el servicio a adquirir se acudirá a la modalidad de selección de MÍNIMA CUANTÍA.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en el artículo segundo del Decreto 1860 de 2021, el cual modificó Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015:
"***ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía.*** *Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. *La Entidad Estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.*
2. *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.*
3. *La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la Entidad Estatal antes del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del presente artículo, dentro del mismo término para formular observaciones se podrán presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.*
4. *La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en este artículo. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.*
5. *La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.*
6. *La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la Entidad Estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.*

7. *La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.*
8. *En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medíos de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.*
9. *La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.*

PARÁGRAFO. *De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 de este Decreto. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del presente artículo, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 de este artículo se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional."*

JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD:

En virtud al análisis del sector y al estudio de mercado realizado por los diferentes comités estructuradores se determinó que con relación al presupuesto oficial para el presente proceso la Modalidad de selección que corresponde es la Mínima Cuantía establecida en el artículo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, reglamentada por el Decreto 1082 de 2015 y modificada por el numeral 2° del Decreto 1860 de 2021 procedimiento aplicable a los procesos de adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el 10% de la Menor Cuantía independientemente del objeto a contratar.

3. ANALISIS DEL SECTOR:

En cumplimiento del Decreto 1082 de 2015, Subsección 6 "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", articulo 2.2.1.1.1.6.1. "Deber de análisis de las Entidades Estatales", el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, adelantó los análisis necesarios para conocer el sector relacionado con el objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio.

El presente estudio del sector se elabora en el marco del proceso de contratación en la modalidad de Mínima Cuantía, cuyo objeto es: "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES"

La finalidad de este documento es identificar, analizar y caracterizar las condiciones del mercado relacionadas con la provisión de dichos servicios, garantizando que el proceso contractual se adelante bajo criterios de transparencia, eficiencia y cumplimiento normativo. Asimismo, se busca establecer parámetros técnicos y económicos que permitan asegurar la adecuada prestación del servicio, en concordancia con las necesidades institucionales y las disposiciones vigentes en materia de contratación pública.

Este estudio se constituye en una herramienta de soporte para la toma de decisiones, al ofrecer una visión integral de la oferta disponible, las prácticas habituales del sector y los factores que inciden en la calidad y sostenibilidad de los servicios requeridos. En particular, se destaca la importancia del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos especializados como condición esencial para asegurar la continuidad operativa de equipos biomédicos especializados del Dispensario Médico Nivel II Bogotá, Regional Centro y sus satélites, garantizando la disponibilidad y confiabilidad tecnológica necesaria para la adecuada prestación de los servicios de salud.

3.1. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR:

Se procede a realizar un estudio de mercado enfocado en el análisis de portafolios y ofertas disponibles para "LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES"

En el análisis económico se identificaron proveedores a nivel nacional que cuentan con la infraestructura, habilitación en salud, experiencia comprobada y tecnología adecuada para el **SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS,** con los estándares clínicos exigidos por las guías médicas. El servicio generalmente se ofrece en la modalidad de "todo costo", lo cual incluye el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos especializados, integrando la mano de obra y servicios técnicos, sino también el suministro de repuestos, insumos y materiales necesarios para garantizar la disponibilidad y confiabilidad de los equipos durante toda la vigencia contractual.

El comportamiento del mercado evidencia que existen oferentes con capacidad técnica y económica suficiente para asumir la prestación del servicio bajo las condiciones requeridas, lo cual garantiza la libre competencia y la posibilidad de contratar en condiciones de eficiencia, transparencia y oportunidad.

Asimismo, se identificó que, para poder participar en este tipo de contratación, los proveedores deben estar habilitados por las autoridades de salud competentes y contar con registros de equipos biomédicos ante el INVIMA, lo cual limita la participación a empresas debidamente acreditadas, asegurando así la idoneidad y calidad del servicio

a. ASPECTOS GENERALES:

El sector de dispositivos médicos se consolida como un eje estratégico para la salud y la economía global. En 2022, el mercado mundial alcanzó los USD 512,3 billones, con una proyección de crecimiento hasta USD 752 billones en 2030, impulsado por el envejecimiento poblacional, el aumento de enfermedades crónicas y la acelerada incorporación de tecnologías como inteligencia artificial, IoT, impresión 3D y telemedicina; regiones como Norteamérica y Europa mantienen el liderazgo, mientras Asia-Pacífico muestra el mayor dinamismo con un crecimiento anual compuesto superior al 6%. Sudamérica, aunque con menor participación (6,7%), evidencia un potencial creciente en dispositivos de baja complejidad. En Colombia, el mercado nacional ascendió a USD 1.767 millones en 2022 y se proyecta que supere los USD 1.975 millones en 2030, con un crecimiento de 5,7%.

Sin embargo, la producción local avanza a un ritmo más lento (3,0%), lo que refleja una marcada dependencia de las importaciones. El déficit comercial se ha incrementado de manera sostenida desde 2017, pese al dinamismo de las exportaciones, que crecieron a una tasa anual de 8,7%, destacando Estados Unidos como destino principal (38% del total). En contraste, las importaciones crecieron 7,3% anual, con China, Alemania y Estados Unidos como principales proveedores, y con países como Malasia mostrando incrementos superiores al 20% en envíos hacia Colombia.

Las capacidades actuales del país se centran en estándares regulatorios alineados con normas internacionales, mano de obra competitiva y buenas prácticas logísticas. No obstante, persisten retos estructurales: la limitada producción de dispositivos de media y alta complejidad, la necesidad de articular industria, academia y gobierno, y las deficiencias en infraestructura vial y portuaria. Además, el financiamiento para investigación y desarrollo sigue siendo insuficiente frente a la magnitud de la demanda proyectada.

El plan sectorial identifica iniciativas estratégicas de corto plazo (2023–2024) que buscan cerrar estas brechas., entre ellas destacan el desarrollo de dispositivos de monitoreo remoto de bajo costo, la articulación con startups de software para soluciones digitales en salud, programas de formación en regulación internacional y tecnologías emergentes, y la creación de centros regionales de reparación, mantenimiento y distribución de dispositivos médicos**.** Esta última iniciativa conecta directamente con la necesidad de garantizar la

continuidad operativa y la confiabilidad de los equipos biomédicos en instituciones de salud, asegurando que la expansión del mercado se traduzca en servicios sostenibles y de calidad para la población.[1]

En síntesis: Colombia enfrenta un escenario de crecimiento sostenido en el mercado de dispositivos médicos, pero con alta dependencia externa. La oportunidad estratégica está en fortalecer la producción local, impulsar la innovación tecnológica y consolidar servicios de mantenimiento y reparación que aseguren la sostenibilidad del sistema de salud y la competitividad del sector.

- **Indicadores de Mantenimiento Biomédico 2025: Gestión Estratégica para la Seguridad Clínica y la Sostenibilidad Hospitalaria:**

En el panorama del sector salud en 2025, el mantenimiento de equipos biomédicos dejó de ser un asunto meramente técnico para convertirse en un factor estratégico de sostenibilidad institucional. Los indicadores recopilados muestran una realidad que combina avances en gestión digital con desafíos persistentes en confiabilidad y costos.

Los hospitales y clínicas enfrentan una creciente presión por garantizar la **disponibilidad técnica superior al 95%**, especialmente en áreas críticas como UCI, quirófanos e imagenología. Sin embargo, los registros evidencian que el **índice de fallos (FI)** en ciertos dispositivos, como bombas de infusión y monitores multiparámetro, supera el 40%, lo que genera riesgos clínicos y sobrecarga operativa.

El **cumplimiento de mantenimiento preventivo (PPM)** se consolidó como un indicador de referencia: instituciones con niveles superiores al 90% reportan una reducción significativa en fallas inesperadas y mayor confianza del personal médico. En contraste, aquellas con cumplimiento inferior al 70% enfrentan interrupciones frecuentes y mayores costos correctivos.

El **MTTR (Mean Time to Repair)** se convirtió en un termómetro de eficiencia. Clínicas con tiempos promedio de reparación inferiores a 24 horas logran mantener continuidad operativa, mientras que aquellas con tiempos superiores a 72 horas experimentan retrasos en procedimientos y pérdida de ingresos.

En términos financieros, el **costo de mantenimiento por equipo** revela una tendencia preocupante: dispositivos con menos de 10 años de uso ya duplican su valor inicial en gastos acumulados, lo que evidencia la necesidad de políticas de renovación tecnológica. Este hallazgo refuerza la idea de que la vida útil de un equipo no se mide solo en años, sino en su desempeño económico y clínico.

La digitalización, a través de plataformas CMMS como **QS CMMS**, permitió centralizar datos, generar reportes automatizados y activar alertas en tiempo real, facilitando la trazabilidad exigida por el **Decreto 4725 de 2005** y las auditorías de habilitación.

En síntesis, el estudio sectorial muestra que la gestión de mantenimiento biomédico en 2025 es un **determinante de seguridad clínica, eficiencia operativa y sostenibilidad financiera**. Los indicadores FI, PPM, MTTR y costo por equipo no solo orientan decisiones técnicas, sino que también sirven como insumos para la planeación estratégica y la justificación de inversiones en renovación tecnológica.

- **Generalidades para Determinar el Sector de la Economía al que se dirige el Presente Proceso:**

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

[1] https://www.andi.com.co/Uploads/20230809%20Presentaci%C3%B3n%20sociabilizaci%C3%B3n%20Plan%20de%20negocios%20sectorial%20ANDI.pdf

Los sectores de la economía clásica son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

De acuerdo con lo expuesto el servicio que se pretende contratar con el presente proceso de selección, se dirige al sector terciario de la economía, por lo tanto, analizaremos datos económicos de este sector.

Este sector se considera parte de uno de los sectores de la economía colombiana, específicamente del sector terciario o factor servicios, el cual dentro de las clases de servicios que lo integran se encuentra el comercial en donde hace referencia a todas las actividades relacionadas con la compra y venta de productos y servicios.

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde el ámbito legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

Para la elaboración del presente análisis, se efectuó consultas en las siguientes páginas de internet:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- Portal de Información Empresarial (siis.ia.supersociedades.gov.co)
- Cámara de Comercio de Bogotá
- (https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/)

3.1.1. CONTEXTO ECONÓMICO DEL SECTOR:

ACTIVIDAD COMERCIAL CIIU REV.4 A.C

Los MACROSECTORES, señalados en la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4 A.C.); donde se puede establecer que el objeto del presente proceso se enmarca en el estudio del sector.

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS:

El mantenimiento de equipo es el conjunto de actividades realizadas para mantener los activos físicos en condición operativa segura, confiable y eficiente. Incluye inspecciones programadas, lubricación, calibración, reemplazos de piezas, limpieza y reparaciones tanto planeadas como no planeadas.

La categorización específica dentro del Grupo puede variar según el sistema de clasificación adoptado (por ejemplo, UNSPSC o CPV), por lo que resulta indispensable consultar la norma aplicable para una identificación precisa de los bienes y servicios incluidos.

SEGMENTO 85 – SERVICIOS DE SALUD:

En el Clasificador de Bienes y Servicios (CBS) usualmente corresponde a de actividades relacionadas con la atención médica, la administración institucional y la prestación de servicios clínicos en el país. Su alcance abarca desde la atención primaria hasta los servicios hospitalarios especializados, integrando además la gestión administrativa y el talento humano

FAMILIA 8516 – SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, RENOVACIÓN Y REPARACIÓN, DE EQUIPOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS:

Esta familia cubre el ciclo de vida técnico de los dispositivos biomédicos utilizados en quirófanos y entornos hospitalarios para asegurar su correcto funcionamiento, seguridad y prolongación de vida útil.

Actividades Principales de la Familia 8516:

- Mantenimiento Preventivo: Inspecciones periódicas, limpieza técnica, lubricación y ajustes.
- Mantenimiento Correctivo: Reparación de equipos médicos o quirúrgicos para solucionar fallas funcionales.
- Renovación y Repotenciación: Actualización de componentes (electrónicos, motores) para mejorar el rendimiento, especialmente en mesas de operaciones, luces quirúrgicas y motores.
- Calibración: Verificación de la precisión de equipos de medición y diagnóstico (ej. equipos de imagen, monitores de signos vitales).
- Suministro de Repuestos: Adquisición de piezas y consumibles necesarios para la reparación mayor.

CLASE 851615 – REPARACIÓN DE EQUIPO MÉDICO O QUIRÚRGICO:

La Clase 851615 se denomina específicamente "Reparación de equipo médico o quirúrgico". Es el tercer nivel de jerarquía dentro del clasificador internacional UNSPS y se centra en las acciones técnicas para restaurar la funcionalidad de los dispositivos de salud.

Alcance de la Clase 851615: Esta clase comprende los servicios especializados de diagnóstico, reparación y puesta a punto de:

- Equipos de Soporte Vital: Máquinas de anestesia y ventiladores mecánicos.
- Mobiliario Quirúrgico: Mesas quirúrgicas y lámparas de calor radiante.
- Equipos de Diagnóstico: Resonadores magnéticos, ecógrafos y monitores de signos vitales.
- Instrumental y Electromedicina: Reparación conforme a normativas de seguridad (como la IEC) para garantizar la protección del paciente

REGULATORIO:

En el marco regulatorio colombiano, el mantenimiento de equipos biomédicos se encuentra respaldado por un conjunto de normas que garantizan seguridad clínica, trazabilidad y sostenibilidad institucional. Estas disposiciones son fundamentales para cualquier estudio del sector, pues definen responsabilidades técnicas y administrativas que impactan directamente la operación hospitalaria y la gestión de riesgos.

- **Decreto 4725 de 2005** "Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permisos de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano" establece la obligatoriedad de la **posventa**, **mantenimiento y calibración** por parte de importadores y prestadores de salud, asegurando que los equipos mantengan condiciones seguras durante toda su vida útil.
- **Resolución 3100 de 2019** "Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de servicios" incorpora la **Gestión Integral de Equipos Biomédicos** como requisito de habilitación, exigiendo hoja de vida técnica, registros de mantenimiento preventivo y correctivo, y evidencia de calibración.
- **Resolución 4816 de 2008** "Por la cual se reglamenta el Programa Nacional de Tecnovigilancia" complementa el mantenimiento con la obligación de **gestionar y reportar riesgos asociados al uso de equipos biomédicos**, creando un sistema de alerta temprana sobre fallas e incidentes que puedan comprometer la seguridad del paciente.
- **Resolución 4002 de 2007** "Por la cual se adopta el Manual de Requisitos de Capacidad de Almacenamiento y/o Acondicionamiento (CCAA)" certifica que importadores y distribuidores

cuentan con condiciones técnicas y sanitarias adecuadas para el almacenamiento y acondicionamiento de equipos médicos, asegurando calidad y trazabilidad desde la cadena de suministro.

3.1.2. EN CUANTO A LOS INDICADORES ECONOMICOS:

En la actualidad vivimos en una era dominada por los datos no solo el mundo financiero depende de ellos: hoy en día, la información y los sistemas que permiten recopilarla, procesarla y analizarla se han convertido en herramientas esenciales para comprender la realidad.

En economía y finanzas, los datos son la base para proyectar escenarios y entender cómo se comportan los mercados en aspectos específicos. [2]

Los indicadores económicos son señales estadísticas que muestran el estado y la evolución de una economía. Funcionan como una brújula que orienta a gobiernos, empresas e inversionistas, permitiéndoles:

- Medir el desempeño económico en variables clave.
- Analizar tendencias y cambios estructurales.
- Proyectar escenarios futuros para la toma de decisiones

Los indicadores más comunes son:

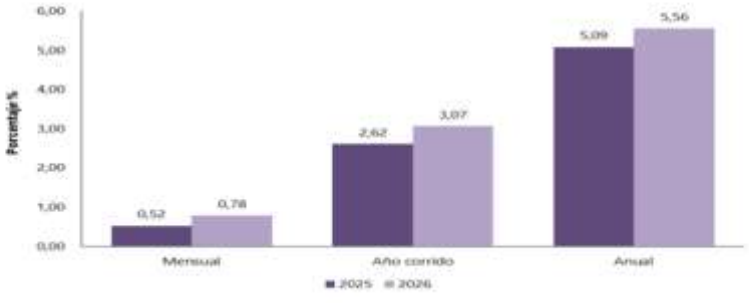
- PIB: mide el crecimiento económico.
- Inflación (IPC): refleja el costo de vida.
- Desempleo: indica la dinámica del mercado laboral.
- Balanza comercial: muestra la relación entre exportaciones e importaciones.

IPC (INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR) marzo 2026[3]

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Marzo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Variación y Contribución Mensual por Divisiones de Gasto:

[2] Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). *Understanding economic indicators*.
[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con febrero de 2026, ocho divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Información y comunicación (2,96%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%), Salud (1,06%), Bienes y servicios diversos (0,95%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,90%), Recreación y cultura (0,88%), Restaurantes y hoteles (0,86%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,85%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,19%), Educación (0,17%), Transporte (-0,22%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (-0,37%).

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles e información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,66	0,10	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,88	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,37	0,01	-0,37	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la Variación año Corrido del IPC según Divisiones y Subclases:

- **Variación y Contribución año Corrido por Divisiones de Gasto:**

En lo corrido del año, (enero – marzo), cinco divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,07%): Educación (5,82%), Restaurantes y hoteles (5,26%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,29%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,67%) y por último, Salud (3,25%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Información y comunicación (3,03%), Transporte (3,01%), Bienes y servicios diversos (2,79%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,57%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,54%), Recreación y cultura (1,47%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,06%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,85	0,23	5,82	0,24
Restaurantes y hoteles	8,43	3,33	0,37	5,26	0,60
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,11	0,58	4,29	0,80
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,78	0,07	3,67	0,16
Salud	1,71	2,61	0,04	3,25	0,06
TOTAL	100,00	2,62	2,62	3,07	3,07
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,03	0,08
Transporte	12,93	3,74	0,50	3,01	0,40
Bienes y servicios diversos	5,36	1,71	0,09	2,79	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,20	0,04	2,37	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,12	0,66	1,84	0,48
Recreación y cultura	3,79	0,94	0,03	1,47	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,58	0,02	1,06	0,03

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En este sentido el comportamiento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en marzo de 2026 refleja una dinámica inflacionaria con incrementos generalizados frente al mismo periodo de 2025. La variación mensual (0,78%) evidencia presiones en sectores clave como información y comunicación, alimentos, salud, bienes y servicios diversos, muebles, recreación y restaurantes, todos por encima del promedio nacional. En contraste, divisiones como educación, transporte y bebidas alcohólicas y tabaco mostraron variaciones moderadas o negativas, lo que indica un efecto compensatorio en la canasta.

En términos de contribución mensual, los mayores aportes provinieron de alojamiento y servicios públicos, alimentos, restaurantes y hoteles, e información y comunicación, que en conjunto explican más de dos tercios de la variación total. Esto confirma que la inflación se concentra en rubros de alta ponderación y sensibilidad social, especialmente vivienda y alimentos.

El análisis año corrido (enero-marzo 2026) muestra un acumulado de 3,07%, superior al 2,62% del mismo periodo en 2025. Las divisiones con mayor presión inflacionaria fueron educación, restaurantes y hoteles, alimentos, muebles y salud, todas por encima del promedio nacional. Por su parte, alojamiento y servicios públicos, recreación y cultura, prendas de vestir y transporte se ubicaron por debajo, lo que sugiere que el aumento de precios se concentra en bienes y servicios básicos y de alta demanda.

Conclusión:

El IPC de marzo 2026 confirma una tendencia alcista en la inflación, con incrementos superiores al año anterior tanto en la variación mensual como en el acumulado. Los resultados destacan tres elementos clave:

- Presión en bienes esenciales: alimentos, vivienda y servicios públicos continúan siendo los principales motores de la inflación, afectando directamente el costo de vida de los hogares.
- Sectores de servicios en expansión: educación y restaurantes muestran variaciones significativas, reflejando ajustes en tarifas y mayor demanda.
- Contrapeso limitado: divisiones como transporte y bebidas alcohólicas registran variaciones negativas, pero su peso en la canasta no logra neutralizar el efecto inflacionario general.

En resumen, la inflación de 2026 mantiene un comportamiento estructuralmente elevado, impulsada por sectores de alta ponderación y sensibilidad social. Esto plantea la necesidad de monitoreo continuo y medidas de política pública orientadas a contener el impacto en alimentos, vivienda y servicios básicos, que son los rubros con mayor incidencia en el bienestar de la población.

PIB IV TRIMESTRE 2025[4]:



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).[5]

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

El crecimiento del PIB en 2025 no se traduce en mejoras significativas para la población con discapacidad, ya que su baja participación laboral y concentración en sectores de menor productividad limita su aporte económico.

- Existe un desaprovechamiento del talento humano: si se lograra una inclusión laboral más amplia, el PIB podría crecer más y de manera sostenible.
- La exclusión laboral de este grupo genera costos económicos indirectos, estimados en hasta un 7% del PIB en países de ingresos medios, por pérdida de productividad y dependencia de subsidios.

En Colombia evidencia una brecha estructural de inclusión económica. Aunque el país creció 2,6% en 2025, la participación de esta población en el mercado laboral sigue siendo mínima, lo que limita su aporte al desarrollo. Para cerrar esta brecha, se requieren políticas públicas de inclusión laboral, accesibilidad y formación técnica, que permitan que el crecimiento económico sea realmente inclusivo y sostenible.[6]

Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas:

Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (Ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%. [7]

[6] Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Producto Interno Bruto (PIB) – IV trimestre 2025*. Recuperado de: https://www.dane.gov.co

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,4%[8]

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr] / 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

En ese sentido, para el 2025, el PIB de Colombia creció 2,6%, con una variación anual de 2,3% en el cuarto trimestre y un crecimiento trimestral ajustado de apenas 0,1%, lo que refleja una desaceleración.
Los sectores que más impulsaron el valor agregado fueron:

- Comercio, transporte, alojamiento y comida (4,6% anual; 3,4% en el cuarto trimestre).
- Administración pública, educación y salud (4,5% anual; 4,8% en el cuarto trimestre).
- Actividades artísticas y de entretenimiento (9,9% anual; 11,5% en el cuarto trimestre).

Las actividades profesionales, científicas y técnicas junto con los servicios administrativos y de apoyo crecieron 1,3% anual y 1,5% en el cuarto trimestre, con un avance trimestral ajustado de 0,4%. Sin embargo, el crecimiento no se tradujo en inclusión económica para la población con discapacidad, cuya baja participación laboral limita el aporte al desarrollo y genera costos indirectos significativos.

Conclusión:

El crecimiento de 2025 fue moderado y sectorialmente concentrado. Para que sea sostenible e inclusivo, se requieren políticas de inclusión laboral, accesibilidad y formación técnica, además de fortalecer la productividad en servicios profesionales y técnicos.

Impacto en la Productividad Nacional[9]

El análisis de la Productividad Total de los Factores (PTF) 2025pr permite comprender cómo se distribuye el crecimiento económico entre los aportes del trabajo, el capital y la eficiencia en la combinación de ambos. Este enfoque es clave para evaluar la sostenibilidad de la economía, ya que no basta con aumentar las horas

[9] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PTF/bol-PTF-2025.pdf

trabajadas o invertir en maquinaria: la verdadera ganancia proviene de la capacidad de gestionar y mantener los recursos productivos de manera eficiente.

Productividad Total de los Factores (PTF)
2025pr

Cuadro 1. Productividad Total de los Factores - enfoque de valor agregado
Aporte a la tasa de crecimiento[1] anual del valor agregado bruto
Total nacional
2025pr

Valor Agregado Bruto	Servicios laborales			Servicios de capital			Contribución de los factores	Productividad Total de los Factores
Tasa de crecimiento (%)	Composición del trabajo	Horas trabajadas	Laboral Total	Capital TIC	Capital No TIC	Capital Total		
	Aporte a la tasa de crecimiento (pp)							
2,66	-0,17	1,29	1,11	0,71	0,08	0,79	1,90	0,75

Fuente: DANE, Productividad Total de los Factores.
prpreliminar
pp puntos porcentuales
TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Capital TIC: Equipos computacionales, equipos de comunicación y software
Capital No TIC: Obras civiles, construcciones no residenciales, construcción residencial, otra maquinaria y equipo, equipo de transporte, activos cultivables, otros activos de propiedad intelectual e investigación y desarrollo.

La gráfica muestra que el valor agregado bruto creció 2,66% en 2025.

- Servicios laborales:
- La composición del trabajo restó -0,17 pp, lo que indica que la estructura del empleo no favoreció la productividad.
    - Las horas trabajadas aportaron 1,29 pp, siendo el principal motor del crecimiento laboral.
    - En conjunto, el aporte laboral fue 1,11 pp.
- Servicios de capital:
    - El capital TIC (equipos computacionales, comunicación y software) aportó 0,71 pp, reflejando el impacto positivo de la digitalización.
    - El capital no TIC (maquinaria, equipo de transporte, obras civiles, etc.) apenas sumó 0,08 pp, lo que evidencia baja incidencia de la infraestructura física.
    - En total, el capital aportó 0,79 pp.
- Contribución de los factores: La suma de trabajo y capital fue 1,90 pp.
- Productividad Total de los Factores (PTF): Aportó 0,75 pp, mostrando que la eficiencia en la combinación de capital y trabajo explicó cerca de un tercio del crecimiento.

Conclusión:

La gráfica evidencia que el crecimiento económico de 2025 se sostuvo principalmente por el aumento de las horas trabajadas y por la inversión en capital TIC. Sin embargo, el bajo aporte del capital no TIC revela una debilidad estructural: la infraestructura y los equipos físicos, incluidos los biomédicos e industriales, no están generando el impacto esperado. Esto sugiere que la gestión técnica y el mantenimiento de equipos son determinantes para mejorar la eficiencia y elevar la productividad. En consecuencia, fortalecer la disponibilidad, calibración y sostenimiento de los activos productivos es indispensable para que el capital físico contribuya de manera más significativa al crecimiento económico y sectorial.

3.2. ESTUDIO DE MERCADO:

Una vez identificada la necesidad institucional y la forma de satisfacer los servicios objeto del presente proceso, se evaluó el contexto de los posibles proveedores y la oferta disponible en el mercado. Se constató que los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos especializados son ofrecidos principalmente por entidades con cobertura nacional y experiencia en el sector salud, y resultan

indispensables para garantizar la continuidad operativa, la calidad asistencial y la seguridad de los usuarios del Dispensario Médico Nivel II Bogotá y sus satélites.

Las instalaciones del Dispensario Médico Nivel II Bogotá y sus satélites requieren que los equipos biomédicos permanezcan en condiciones óptimas de funcionamiento, lo cual asegura la prestación efectiva de los servicios médicos y fomenta un entorno asistencial seguro y humanizado. En este sentido, el análisis de mercado confirma la necesidad de contar con empresas especializadas en la ejecución de contratos de mantenimiento biomédico, que dispongan de personal idóneo y certificado, con formación en normatividad técnica, calibración, trazabilidad y protocolos de bioseguridad.

En Colombia, la prestación de servicios de mantenimiento de equipos biomédicos se encuentra clasificada dentro del **Sector de Servicios Técnicos Especializados**, incluidos en el grupo de "Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipo" de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, con subcategorías específicas para equipos médicos y hospitalarios.

Actualmente, el sector de mantenimiento biomédico atraviesa un proceso de expansión y consolidación, impulsado por la creciente demanda de servicios hospitalarios, la incorporación de nuevas tecnologías médicas y la exigencia normativa de garantizar la seguridad del paciente. Estos servicios contribuyen directamente a la productividad institucional, al reducir tiempos de inactividad de los equipos, asegurar la disponibilidad tecnológica y minimizar riesgos asociados a fallas técnicas.

La importancia de las empresas dedicadas al mantenimiento biomédico radica en que son fundamentales para preservar la vida útil de los equipos, mantener la precisión diagnóstica y terapéutica, y evitar incidentes que puedan comprometer la salud de los pacientes. La ausencia de estos servicios en centros de salud generaría un aumento en los riesgos de fallas críticas, interrupción de procedimientos médicos y potenciales afectaciones en la calidad asistencial.

Por lo anterior, el estudio de mercado concluye que resulta indispensable contratar empresas con experiencia comprobada en mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos especializados, que cuenten con personal técnico certificado, infraestructura de soporte, disponibilidad de repuestos originales y cumplimiento estricto de la normatividad vigente (Decreto 4725 de 2005, Resolución 3100 de 2019, entre otras).

¿QUIÉN Y QUE OFRECE?:

El objeto del presente proceso lo pueden ofrecer aquellas personas naturales o jurídicas; nacionales y/o extranjeras con representación en Colombia; en forma individual o conjunta (consorcio, unión temporal); que tenga dentro de su objeto social o actividad expresamente el objeto del presente proceso y que cumpla con todos los requisitos exigidos para el mismo; es decir que contemple LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES

Actualmente, el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ atiende a diferentes usuarios, quienes requieren acceso oportuno y de calidad a servicios inherentes al sector salud. Para ello, se plantea un proceso de contratación bajo la Modalidad de Mínima Cuantía, Así pues, bajo la necesidad de proporcionar adecuada atención y garantizar la salud de los beneficiarios del DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, se requiere contratar LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES durante la vigencia 2026.

Esta especialidad será objeto de ejecución por parte de un prestador para el cual, y conforme al histórico de consumo y distribución de los recursos del Servicio Médico Asistencial se cuenta con un presupuesto de **NOVENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 90.000.000,00 M/CTE),**

Al analizar las contrataciones anteriores se evidencia que esta necesidad se ha presentado de manera recurrente y continua a lo largo de los años, consolidándose como una demanda permanente dentro de la atención integral en salud. En efecto, al revisar las vigencias anteriores, se observa la suscripción de uno o más contratos por anualidad con el mismo objeto, lo cual refleja no solo la constancia de la necesidad sino también la naturaleza especializada y sensible del servicio, que requiere continuidad y seguimiento a largo plazo.

Como evidencia de esta regularidad contractual, durante la vigencia anterior se celebró la pertinente contratación bajo el Contrato No. 123-ARC-DISAN-DMBOG-2025 con ejecución completa y conforme a los lineamientos establecidos, lo que demuestra un comportamiento presupuestal y operativo estable respecto a años anteriores. Esta estabilidad refuerza la necesidad de garantizar la continuidad del servicio mediante procesos contractuales oportunos y ajustados a las condiciones del mercado y a las necesidades clínicas y asistenciales de los usuarios.

Con el propósito de dar cumplimiento al objeto del presente proceso, se realizó la revisión de los Acuerdos Marco de Precios vigentes publicados por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco; como resultado de dicha verificación, se constató que dentro de los listados disponibles NO se encuentra un Acuerdo Marco que contemple específicamente MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS

3.2.1 OFERTA DE SERVICIOS:

Para garantizar la eficiencia, transparencia y objetividad de la gestión contractual, el DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTA, luego de conocer la necesidad e identificar los servicios a requerir, concluye que estos servicios son ofertados por un número ilimitado de empresas a nivel nacional-departamental, razón por la cual el número de los oferentes participantes en el presente proceso puede ser amplio, si bien, quien resulte adjudicatario del presente proceso debe cumplir con los requisitos legales, técnicos y normativos exigidos por el sistema de salud colombiano.

Igualmente, estas compañías cuentan con portafolios especializados, personal idóneo y condiciones adecuadas para garantizar la calidad en la atención.

SISTEMA DE PRECIOS:

¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO ESTE BIEN O SERVICIO?:

En la vigencia anterior, la Entidad Estatal celebró el Contrato 123-ARC-DISAN-DMBOG-2025 cuyo objeto correspondió a la contemple la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES

La experiencia derivada de dicho contrato permitió garantizar la continuidad en la atención especializada, asegurando condiciones óptimas de calidad y oportunidad en la prestación del servicio. Este antecedente constituye un referente para el presente proceso, reiterando la necesidad de adjudicar el contrato a personas (naturales o jurídicas o a formas asociativas) que cumplan con los requisitos legales, técnicos, normativos y económicos establecidos, en aras de salvaguardar la atención integral de la población beneficiaria.

NUMERO CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD	ENTIDAD
123-ARC-DISAN-DMBOG-2025	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS	60.102.655,68	Mínima cuantía	**EEMC SAS**

	DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ Y SUS SATELITES			
124-ARC-DISAN-DMBOG-2024	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS Y EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN DE VACUNACIÓN DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, SUS SATELITES Y REGIONAL CENTRO.	89.381.166,64	Prestación de servicios	**EQUIPOS CASA BLANCA SAS**
193-ARC-DISAN-DMBOG-2023	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES	48.143.074	Prestación de servicios	**A&E**

¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN O SERVICIO?

De igual forma se realizó un estudio del gasto histórico de otras entidades teniendo en cuenta el servicio que se planea adquirir y con el fin de visualizar el estado actual del mercado colombiano.

Se identificó la información contenida en la herramienta de abastecimiento estratégico, publicado por Colombia Compra Eficiente, en la presente caracterización se tuvieron en cuenta todas las entidades que contratan a través de **SECOP I**, **SECOP II** y el **Código de Clasificación de Bienes y Servicios**, tomando las últimas vigencias. De igual forma se revisaron los procesos de contratación con objetos similares al del presente proceso, adelantados por otras Entidades

NUMERO CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD	ENTIDAD
095-03-MDN-COGFM-DIGSA-JEFSA-FAC-2022	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y VISITAS CORRECTIVAS NECESARIAS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE CONSULTA EXTERNA DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR FUERZA AÉREA COLOMBIANA.	$ 61.350.649,92	Prestación de Servicios	JEFSA-FAC
CO1.PCCNTR.9322383	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS, ASÍ COMO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y LA CADENA DE FRÍO DEL ÁREA DE VACUNACIÓN, INCLUYENDO ASESORÍA Y CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA CALIDAD, EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD DE LOS PROCESOS INSTITUCIONALES, EN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD APLICABLES AL SECTOR SALUD.	$ 25.000.000	Prestación de servicios	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL EL CARMEN 1
CO1.PCCNTR.9255466	CONTRATAR LA PRESTACION DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTION PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL HOSPITAL CARLOS TORRENTE LLANO E.S.E. DEL MUNICIPIO DE SANTA ISABEL TOLIMA,	$ 7.644.560	Prestación de servicios	HOSPITAL CARLOS TORRENTE LLANO E.S.E.

	EN LOS PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS Y ODONTOLOGICOS DE LA ENTIDAD.			
02 BS 0026 2025	CONTRATAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUIDO EL SUMINISTRO DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS, PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y HOSPITALARIOS DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E.	$ 4.637.280.000	Prestación de servicios	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIO DE SALUD CENTRO ORIENTE E.S.E 1

3.3. ANÁLISIS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DESDE EL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Para la elaboración del análisis del sector se identificaron los posibles proveedores que desarrollan dentro de su objeto social la PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, REGIONAL CENTRO Y SUS SATELITES

3.3.1. ANALISIS DE LA OFERTA [10]

¿Quién vende?

Para efectos de participar en el presente proceso de selección, lo harán aquellas empresas del sector que se acojan a lo descrito en el Estudio Previo y en la Invitación Pública, legalmente constituidas, siempre que cumplan con los requisitos definidos en los documentos del proceso; buscando siempre promover una participación enfocada en el libre comercio y la competitividad del mercado.

El mercado correspondiente al objeto del presente proceso no se rige por las condiciones de competencia perfecta, dado que no participan múltiples oferentes ni una amplia base de demandantes que definan de manera conjunta los niveles de oferta, demanda y precio.

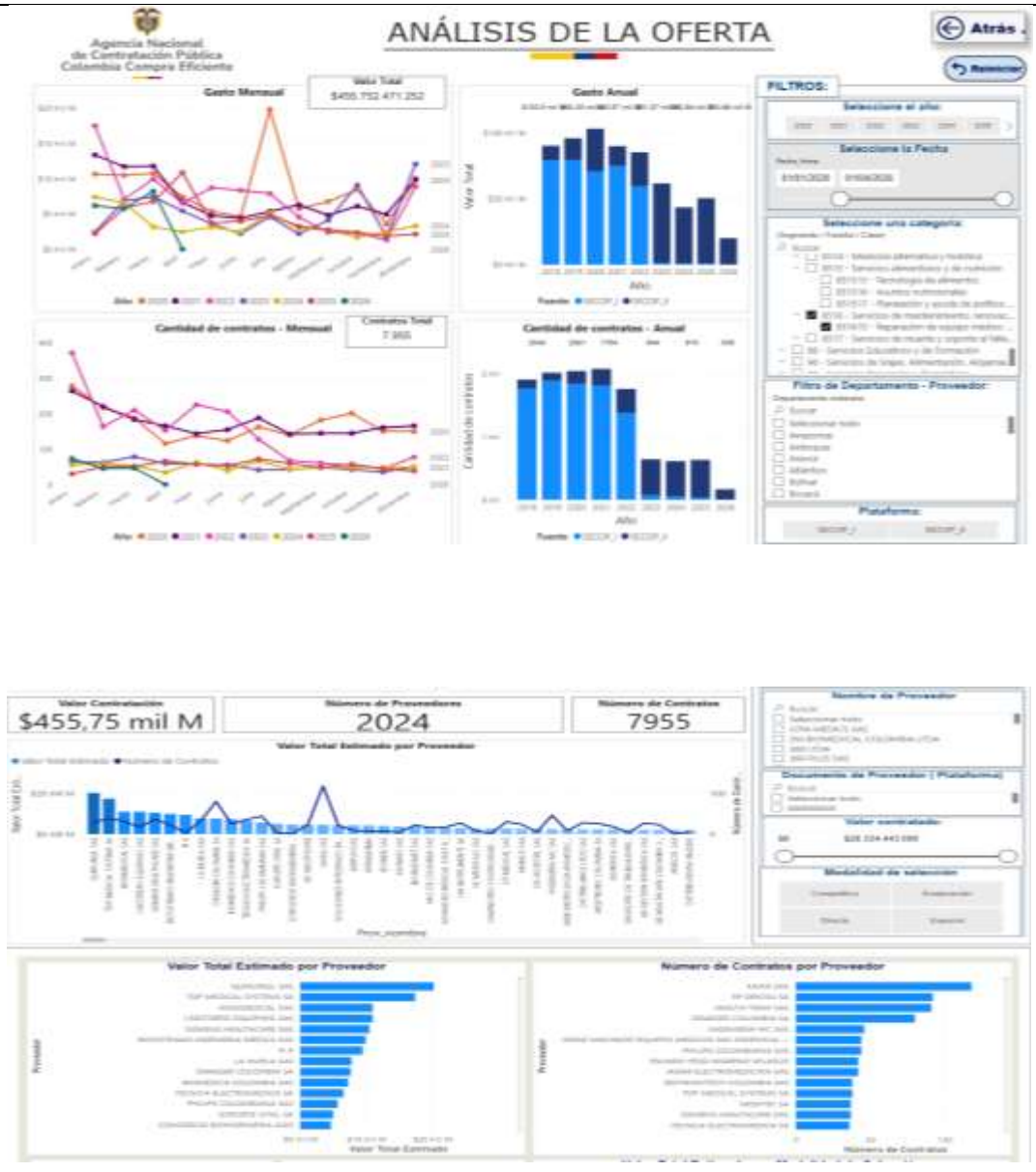
No obstante, el estudio de mercado permite establecer que existen empresas con capacidad suficiente para proveer el objeto requerido, cumpliendo con los requisitos técnicos, los plazos de entrega, las condiciones contractuales y las formas de pago previstas en el proceso de selección.

Las actividades económicas en las cuales se enmarca el presente proceso son las siguientes:

85: SERVICIOS DE SALUD
8516: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, RENOVACIÓN Y REPARACIÓN, DE EQUIPOS MÉDICOS QUIRÚRGICOS
851615: REPARACIÓN DE EQUIPO MÉDICO O QUIRÚRGICO

Con el fin de tener un panorama más amplio y completo de lo que sucede en el mercado se realizaron las consultas en el modelo de abastecimiento estratégico diseñado por la Agencia de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, de esta forma se evidencio cómo ha sido la compra de una categoría en los últimos años dentro de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP I, SECOP II y TVEC), identificando los oferentes que existen para esa categoría, características de los mismos, bajo qué modalidad de contratación se contratan por parte de las diferentes Entidades Estatales y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría.

[10] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atrás
Gasto Mensual
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha:
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Valor Contratación
$455,75 mil M
Número de Proveedores
2024
Número de Contratos
7955
Valor Total Estimado por Proveedor
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor [Plataforma]
Valor contratado:
Modalidad de selección
Valor Total Estimado por Proveedor
Número de Contratos por Proveedor



Análisis de la Oferta – Contratación Pública:

De acuerdo con la información de la graficas, se visualiza:

1. Evolución del gasto:

- Tendencia mensual vigencias 2020 hasta abril 2026: Se observa una marcada concentración de picos de gasto en ciertos meses, lo que refleja ciclos presupuestales y posibles cierres fiscales. El valor acumulado alcanza $455,7 mil millones, evidenciando un flujo constante, pero con variaciones interanuales.
- Tendencia anual (2018 hasta 2026): El gasto presenta un crecimiento sostenido hasta 2020, seguido de una caída en 2021–2022 y una recuperación parcial hacia 2026. El máximo registrado supera los $910 mil millones, lo que sugiere un comportamiento expansivo en años de mayor inversión pública.

2. Cantidad de Contratos:

- Mensual (2020–2026): Se registran 7.955 contratos, con variaciones que acompañan los ciclos de gasto. La correlación entre número de contratos y gasto no siempre es directa: algunos meses muestran alta contratación con valores moderados, lo que indica predominio de contratos de menor cuantía.
- Anual (2018–2026): El número de contratos alcanzó su punto más alto en 2020 (1.764 contratos) y luego descendió, estabilizándose en torno a 935 en 2026. Esto refleja un ajuste en la política de contratación, posiblemente hacia procesos más concentrados y de mayor valor unitario.

3. Distribución por Proveedores:

- El valor total estimado por proveedor muestra alta concentración: empresas como QUIRURGIC SAS y TOP MEDICAL SYSTEMS SAS concentran montos significativos, lo que evidencia riesgos de dependencia y baja diversificación.

- El número de proveedores activos es 2.024, pero la participación efectiva está dominada por un grupo reducido, lo que limita la competencia.

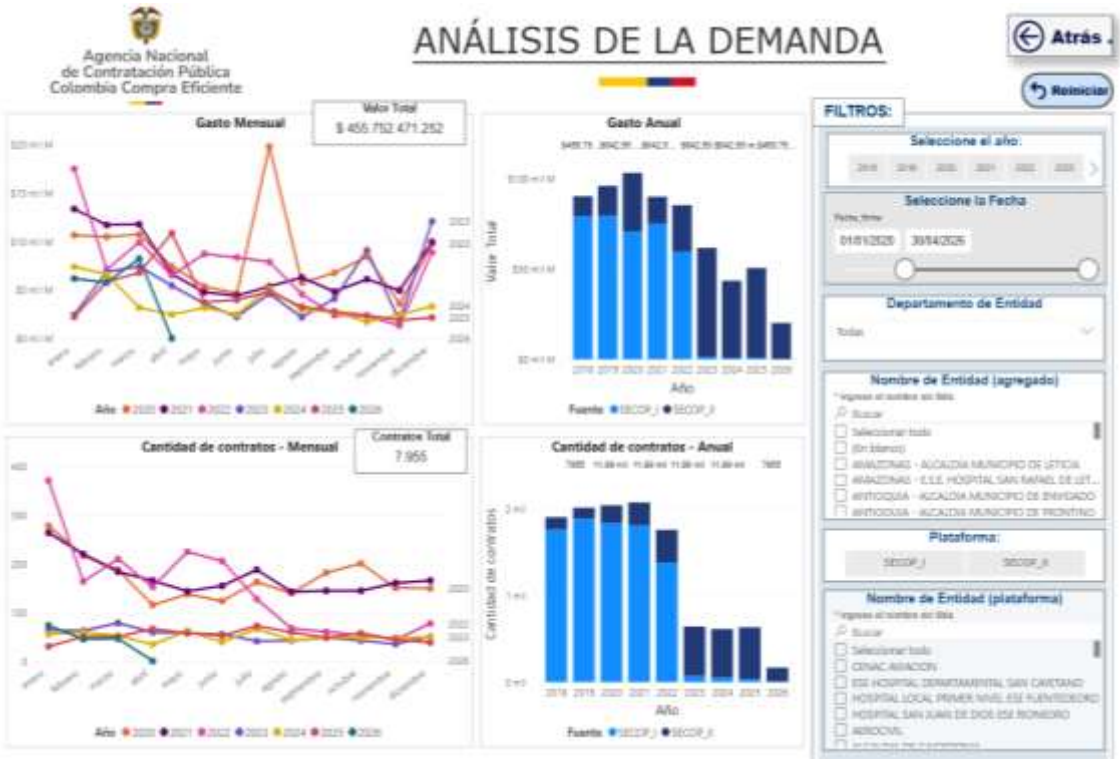
4. Modalidades de Selección:

- Predomina el Régimen Especial (0.35 billones), seguido por contratación directa y baja participación de licitación pública y mínima cuantía sugiere preferencia por esquemas menos abiertos, lo que puede afectar la transparencia y pluralidad.
- Los contratos plurales representan apenas 0.11% en cantidad y 2.41% en valor, lo que confirma la baja utilización de esquemas asociativos.

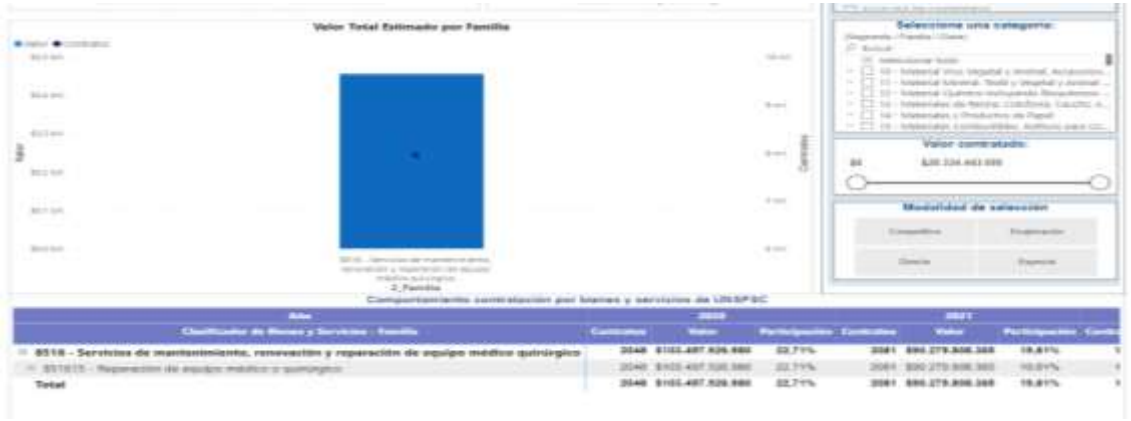
3.3.2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA [11]

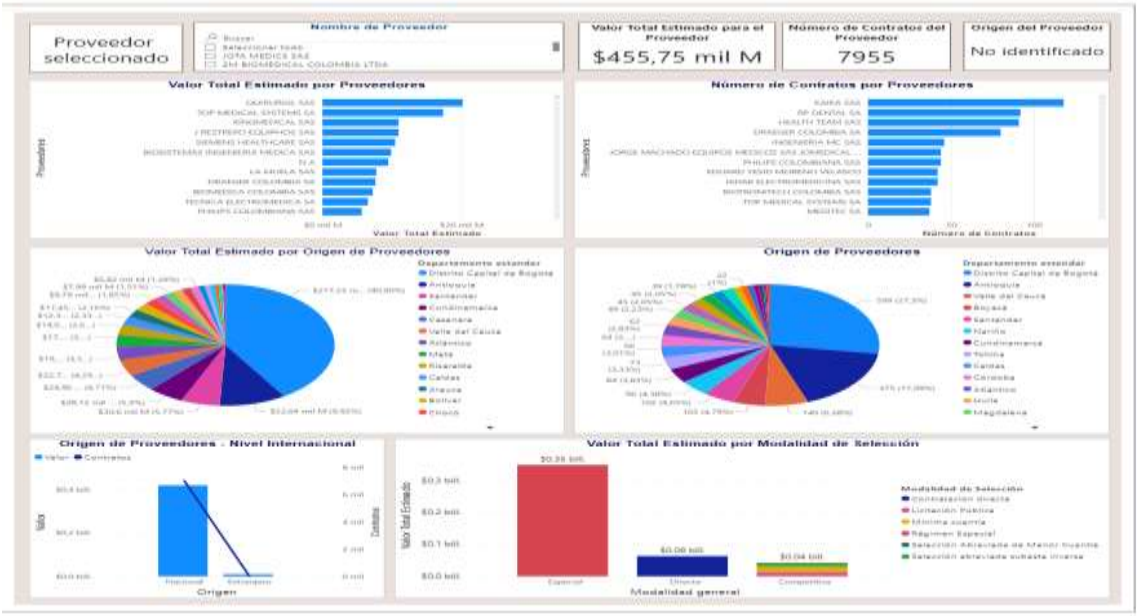
Haciendo uso de la herramienta de Análisis de la demanda dispuesta por Colombia Compra Eficiente a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, se consultaron los procesos de contratación con objetos similares al del presente proceso, para determinar el comportamiento de los mismos, aclarando que existen infinidad de variables que hacen completamente heterogéneo un proceso de otro, por ser específico para cada entidad dependiendo las necesidades y características propias.

Para el análisis de la demanda se tomaron como referencia las categorías, arrojando la siguiente información:



[11] https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta





Análisis de la Demanda según las Gráficas:

Con base en los tableros de información, se pueden identificar:

1. Tendencia del Gasto:

- El gasto mensual muestra una trayectoria creciente con picos estacionales, alcanzando un acumulado de $455,7 billones entre las vigencias 2020 hasta abril 2026.
- El gasto anual refleja incrementos sostenidos, con una transición marcada entre plataformas (SECOP I y SECOP II), lo que evidencia la consolidación de la contratación digital.
- La concentración del gasto en ciertos años sugiere ciclos de inversión pública asociados a planes de gobierno y coyunturas económicas.

2. Cantidad de Contratos:

- Se registran 7.955 contratos mensuales en promedio, con variaciones que acompañan los picos de gasto.
- A nivel anual, la cantidad de contratos mantiene una tendencia estable, aunque con diferencias entre modalidades de selección, lo que indica que el crecimiento del gasto no siempre se traduce en mayor número de contratos, sino en contratos de mayor valor unitario.

3. Comportamiento Sectorial:

- En el caso de servicios de mantenimiento y reparación de equipo médico quirúrgico (UNSPSC 8516):
  - En 2020 se contrataron 2.048 contratos por $103,5 mil millones, con una participación del 22,7%.
  - En 2021, aunque el número de contratos fue similar (2.081), el valor bajó a $90,2 mil millones, reduciendo su participación al 19,8%.
  - Esto refleja una contracción en el valor promedio por contrato, posiblemente por ajustes presupuestales o mayor competencia en precios.

4.Distribución por Proveedores:

- El valor total estimado por proveedores alcanza $455,7 mil millones, con fuerte concentración en empresas como QUIRURGIL SAS, SIEMENS HEALTHCARE SAS y PHILIPS COLOMBIA SAS.
- La mayoría de los proveedores son de origen nacional (Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca), aunque se observa participación internacional en equipos especializados.
- La modalidad de contratación predominante es la contratación directa, seguida de licitación pública, lo que sugiere un balance entre agilidad y competencia.

3.4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

Con el fin de garantizar transparencia y rigor técnico en la planeación contractual, el comité técnico adelantó un proceso de consulta de mercado orientado a la estimación del presupuesto oficial. Para ello, realizó solicitud de cotizaciones mediante correo electrónico a diferentes empresas especializadas en la prestación de servicios del objeto a contratar.

Este procedimiento permitió identificar las condiciones actuales del mercado, los rangos de precios ofrecidos por los proveedores y las características de los portafolios de servicios disponibles. Asimismo, se buscó verificar la capacidad técnica y operativa de las compañías consultadas, asegurando que las propuestas recibidas cumplieran con los estándares de calidad exigidos por el Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares (SSFM) – Armada Nacional.

La información recibida constituyó un insumo fundamental para la definición del presupuesto oficial, ya que refleja tanto la realidad del mercado como las condiciones económicas y técnicas bajo las cuales se prestarán los servicios objeto del presente proceso.

Las empresas que remitieron sus cotizaciones son las siguientes:

EMPRESAS COTIZANTES	NIT No.
EEMC SAS	800101378-4
IMBIOCOL DE COLOMBIA SAS	900089990
SISTEMAS MEDICOS QUIRURGICOS SAS	830077093-7

Una vez recibidas las cotizaciones, el comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de la identificación tributaria en el Registro Único Empresarial y Social de las empresas que cotizaron, con el fin de verificar que su actividad económica guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación, el cual arrojo el siguiente resultado:

IB INBIOCOL DE COLOMBIA INGENIERIA Y TECNOLOGIA BIOMEDICA A SU SERVICIO SAS

Identificación
900089990
Categoria
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
1607811
Estado
Activa

EEMC S.A.S

Identificación
800101378
Categoria
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
416625
Estado
Activa

SISTEMAS MEDICO QUIRURGICOS SAS

Identificación
830077093
Categoria
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
1042501
Estado
Activa

Como resultado de la verificación realizada, se estableció que las empresas cotizantes registradas en el RUES su actividad económica está directamente vinculada al objeto contractual.

3.4.1. ESTIMACION DEL VALOR A CONTRATAR:

El Comité Técnico evaluó las propuestas económicas presentadas por las empresas **EEMC S.A.S**, **IMBIOCOL DE COLOMBIA S.A.S** y **SISTEMAS MÉDICOS QUIRÚRGICOS S.A.S.** con el propósito de establecer el presupuesto oficial para la prestación de SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS ESPECIALIZADOS EN EL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ – REGIONAL CENTRO Y SUS SATÉLITES.

Se realizó un comparativo de las cotizaciones recibidas, con el fin de obtener una referencia actualizada de los valores de mercado y garantizar la pertinencia de la estimación presupuestal.

Para robustecer la objetividad del análisis, se aplicaron medidas estadísticas sobre los valores ofertados:

- Mediana: utilizada como indicador de posición, que reduce el impacto de valores extremos y refleja el comportamiento central del mercado.
- Promedio: empleado como indicador general de tendencia, permitiendo identificar el comportamiento global de las ofertas y establecer un parámetro cuantitativo. El promedio de las cotizaciones se adoptó como valor de referencia o precio techo, asegurando que el presupuesto oficial refleje las condiciones actuales del mercado y brinde un margen de suficiencia para la contratación

De dicho análisis se concluye que:

1. Los servicios requeridos están disponibles en el mercado nacional.
2. El presupuesto asignado al proceso resulta suficiente para su adquisición.
3. Existen empresas con capacidad técnica, legal y operativa para proveer los servicios solicitados

En consecuencia, se confirma la viabilidad de suplir la necesidad institucional mediante la contratación proyectada, asegurando el cumplimiento de los parámetros legales, técnicos y financieros exigidos
El comparativo de las cotizaciones se encuentra detallado en el Estudio de Mercado – Anexo No. 2.

3.4.2. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS A QUE HAYA LUGAR:

Los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos y quirúrgicos están gravados con IVA en Colombia, ya que se consideran servicios técnicos independientes y no hacen parte directa de la prestación de servicios de salud excluidos. Según la DIAN, esta actividad no cuenta con beneficios de exclusión, por lo que también puede estar sujeta a retenciones en la fuente y al Impuesto de Industria y Comercio (ICA), conforme a la normativa vigente.

3.5. DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO:

¿Qué es la Tecnología Sanitaria?

La tecnología sanitaria extiende y mejora la vida. Alivia el dolor, lesiones y discapacidad. Su papel es esencial en la asistencia sanitaria. La incesante innovación en tecnología sanitaria mejora la calidad y la eficacia de la prestación sanitarias. Miles de millones de pacientes en todo el mundo dependen de la tecnología sanitaria en su hogar, en el consultorio del doctor, en el hospital y en las residencias geriátricas.

Dispositivo Médico: Producto, instrumento, aparato o máquina que se usa para la prevención, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades y dolencias, o para detectar, medir, restaurar, corregir o modificar la anatomía o función del organismo con un fin sanitario. Habitualmente, el objetivo que se persigue con un

dispositivo médico no se alcanza por medios farmacológicos, inmunológicos ni metabólicos.

Equipo Médico: Dispositivo médico que exige calibración, mantenimiento, reparación, capacitación del usuario y desmantelamiento, actividades que por lo general están a cargo de ingenieros clínicos. Los equipos médicos se usan con un fin determinado de diagnóstico y tratamiento de enfermedades o de rehabilitación después de una enfermedad o lesión; se los puede usar individualmente, con cualquier accesorio o consumible o con otro equipo médico. El término "equipo médico" excluye los implantes y los dispositivos médicos desechables o de un solo uso.

Las Tecnologías Sanitarias van a tener cada vez más un papel importante en el cuidado de la salud: Los dispositivos médicos son bienes con un efecto directo sobre la vida humana. Exigen una inversión considerable y muchas veces tienen altos costos de mantenimiento. Por lo tanto, es importante contar con un programa de mantenimiento adecuadamente planificado y gestionado, para que los equipos médicos de un centro de salud sean fiables y estén disponibles cuando se los necesita para procedimientos diagnósticos y para el tratamiento y seguimiento de los pacientes. Además, un programa de este tipo prolonga la vida útil de los equipos y minimiza los costos relacionados con su posesión.

Una estrategia de mantenimiento incluye procedimientos de inspección y también de mantenimiento preventivo y correctivo. Las inspecciones de funcionamiento aseguran que el equipo funciona correctamente; las inspecciones de seguridad, que el equipo es seguro tanto para los pacientes como para quienes los manejan, y el mantenimiento preventivo (MP) se realiza con el fin de prolongar la vida útil de los equipos y reducir la frecuencia de desperfectos.

Además, en una inspección programada pueden salir a la luz algunos problemas ocultos. Sin embargo, inspeccionar los equipos sólo garantiza que el dispositivo está en condiciones de funcionar en el momento de la inspección y no excluye la posibilidad de fallas en el futuro; una característica de la mayoría de los componentes eléctricos y mecánicos es que pueden fallar en cualquier momento. El mantenimiento correctivo (MC) restituye la función de un dispositivo averiado y permite ponerlo nuevamente en servicio.

Un programa eficaz de mantenimiento de equipos médicos exige planificación, gestión y ejecución adecuadas. En la planificación se toman en cuenta los recursos financieros, materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente las tareas de mantenimiento.

Una vez definido el programa, se examinan y gestionan continuamente los aspectos financieros, relativos al personal y operativos para garantizar que el programa se mantiene sin interrupciones y que se realizan las mejoras necesarias. En última instancia, la ejecución apropiada del programa es esencial para garantizar el funcionamiento óptimo de los equipos.

El mantenimiento de los Equipos Médicos se puede dividir en dos principales categorías:

Inspección y mantenimiento preventivo (IMP) y mantenimiento correctivo (MC). Por IMP se entienden todas las actividades programadas que aseguran la funcionalidad de los equipos y previenen averías o fallas. Las inspecciones de funcionamiento y seguridad son procedimientos sencillos que permiten verificar el funcionamiento adecuado y el uso seguro del dispositivo. El mantenimiento preventivo (MP) comprende todas las actividades que se realizan para prolongar la vida útil de un dispositivo y prevenir desperfectos (por ejemplo, calibración, reemplazo de piezas, lubricación, limpieza, etc.). Las inspecciones se pueden efectuar como una actividad aislada y junto con el MP para garantizar la operatividad; esto es importante porque el MP puede ser bastante laborioso, en el sentido en que se retiran, limpian o reemplazan componentes.

Es esencial que todos los establecimientos sanitarios, independientemente de su tamaño, adopten un programa de mantenimiento para los equipos médicos. La complejidad del programa depende del tipo y del tamaño del centro, su ubicación y los recursos requeridos. Sin embargo, los principios de un buen programa

de mantenimiento serán los mismos en una zona urbana de un país de altos ingresos que en una zona rural de un país de ingresos intermedios.

3.5.1. DEFINICIONES RELACIONADAS CON EL MANTENIMIENTO

TERMINO	DEFINICIÓN
Prueba de Recepción	Inspección inicial que se realiza a un equipo médico antes de integrarlo al servicio. Cuando el dispositivo llega al centro de salud se revisa para comprobar que sus características coinciden con las que figuran en la orden de compra, que funciona según las especificaciones, que se han realizado los arreglos para la capacitación de los usuarios y que está correctamente instalado. Si se dispone de un sistema computarizado de gestión de mantenimiento (CMMS), se registra el equipo en el sistema.
Calibración	Calibración Algunos equipos médicos, en particular aquellos cuya salida de energía se usa con fines terapéuticos (desfibriladores, unidades electroquirúrgica, estimuladores fisioterápicos, etc.) requieren calibración periódica. Esto significa que los niveles de energía se deben medir y que si hay discrepancia con respecto a los indicados es preciso realizar ajustes hasta que el dispositivo funcione conforme a las especificaciones. Los dispositivos con los que se realizan mediciones (electrocardiógrafos, equipos de laboratorio, básculas con estadímetro, espirómetros) también requieren calibración periódica para asegurar su precisión según parámetros establecidos.
Ingeniero Clínico	Profesional que brinda apoyo y contribuye a la atención del paciente aplicando sus conocimientos sobre ingeniería y gestión de la tecnología sanitaria.
Departamento/equipo de Ingeniería Clínica	Ingeniero/técnico o equipo de ingenieros/técnicos responsables de la gestión y el mantenimiento de los dispositivos médicos. Según el contexto y el país, este departamento o equipo puede tener distintos nombres. Algunos de ellos son: "departamento de ingeniería bioquímica", "departamento de mantenimiento de equipos médicos", "unidad de gestión de equipos médicos", etc.
Nomenclatura Descriptiva Común	Terminología utilizada para describir un dispositivo. El uso de nombres descriptivos universales tomados de una sola fuente internacional reconocida1 es fundamental para poder comparar procedimientos y tiempos de inspección, tasas de desperfectos, costo del servicio y otros datos importantes para la gestión de equipos médicos, entre un centro de salud y otro. A pesar de que los fabricantes ponen nombres particulares a los dispositivos, es importante registrar el nombre de uso universal, como figura en el sistema de nomenclatura (por ejemplo, nombre en la nomenclatura: equipo de electrocirugía monopolar/bipolar; nombre del proveedor: generador para electrocirugía; nombre del proveedor para el modelo: Radiolase).
Mantenimiento Correctivo (MC)	Proceso para restaurar la integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería. El mantenimiento correctivo y el mantenimiento no programado se consideran sinónimos de reparación.
Desperfecto	Situación en la que no se cumplen los requisitos de funcionamiento o seguridad, en la que se produce una rotura, o ambas cosas. Un desperfecto se corrige mediante la reparación , la calibración o ambas.
Inspección	El término inspección se refiere a las actividades programadas que son necesarias para asegurar que un equipo funciona correctamente. Incluye las inspecciones de funcionamiento y las inspecciones de seguridad. Estas actividades se realizan junto con el mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo o la calibración, pero también se pueden realizar de manera independiente, como actividad programada a intervalos definidos.
Inspección y Mantenimiento Preventivo (IMP)	Todas las actividades programadas necesarias para garantizar que un equipo médico funciona correctamente y está bien mantenido. Por lo tanto, incluye inspección y mantenimiento preventivo.
Mantenimiento Predictivo	Actividades ideadas para verificar el funcionamiento de un dispositivo. En la prueba se compara el desempeño del dispositivo con las especificaciones técnicas establecidas por el fabricante en el manual de servicio o mantenimiento. Estas inspecciones no tienen la finalidad de prolongar la vida útil del equipo, sino solamente evaluar su estado actual. Algunas veces, a las inspecciones de funcionamiento, Se les llama inspecciones de verificación del funcionamiento.

Mantenimiento Preventivo (MP)	Mantenimiento que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo y prevenir desperfectos. El MP habitualmente se programa a intervalos definidos e incluye tareas de mantenimiento específicas como lubricación, limpieza (por ejemplo, de filtros) o reemplazo de piezas que comúnmente se desgastan (por ejemplo, cojinetes) o que tienen una vida útil limitada (por ejemplo, tubos). Por lo general es el fabricante el que establece los procedimientos e intervalos. En casos especiales, el usuario puede modificar la frecuencia de acuerdo con las condiciones del medio local. Algunas veces se llama al mantenimiento preventivo "mantenimiento planificado" o "mantenimiento programado". En este documento los términos se usan indistintamente.
Reparación	Proceso por el que se restaura la integridad, la seguridad o el funcionamiento de un dispositivo después de una avería.
Inspecciones de Seguridad	Se realizan para asegurar que usar el dispositivo es seguro en relación con sus componentes eléctricos y mecánicos. Las inspecciones también pueden incluir verificaciones de radiación, gases peligrosos o contaminantes químicos. Una vez realizadas las inspecciones, los resultados se comparan con los valores establecidos en la normativa nacional o regional y también con los especificados por el fabricante. La frecuencia de las inspecciones de seguridad puede ser diferente de la del mantenimiento programado y las inspecciones del funcionamiento ; habitualmente se basan en requisitos de reglamentación.

Planificación de un Programa de Mantenimiento: La planificación del mantenimiento forma parte de un trabajo más amplio para establecer un programa integral de mantenimiento de la tecnología sanitaria (MTS). Este proceso incluye un examen de los factores clave, El reto para los planificadores es equilibrar estos factores para elaborar un programa de mantenimiento apropiado y costo eficaz acorde con la situación.

Inventario: Los dispositivos médicos pueden ser relativamente simples o extremadamente complejos. Por ejemplo, los dispositivos manuales para medir la presión arterial (esfingomanómetros) tienen solo algunos componentes que son fáciles de reparar si se dispone de las piezas, los instrumentos de calibración y las herramientas básicas. Los dispositivos de imagenología o de laboratorio se sitúan en el extremo opuesto. La reparación de un sistema de resonancia magnética involucra gran cantidad de recursos financieros, materiales y humanos.

Entre estos extremos están las bombas de infusión, los desfibriladores, los electrocardiógrafos, y cientos de otros dispositivos de complejidad variable. En las fases iniciales del proceso de planificación de un programa de mantenimiento, es esencial determinar qué tipos de dispositivos se deben incluir en el programa. Esto dependerá del tipo de establecimientos que el programa deba cubrir, de clínicas de atención primaria a hospitales de atención terciaria, y de la gama de dispositivos en esos centros.

El departamento de ingeniería debe identificar y seleccionar los dispositivos que es preciso registrar en el inventario, y resolver cuáles de ellos se deben incluir en el programa de mantenimiento, existe quienes prefieren registrar todos los equipos del centro (y es posible que algunos organismos gubernamentales así lo exijan), pero los estudios han demostrado que no es necesario incluir en el inventario, inspeccionar o mantener todos los equipos, y muy pocos hospitales u organizaciones de atención sanitaria tienen suficiente personal para realizar una tarea de esta magnitud.

Los métodos para seleccionar qué equipos se registran en un inventario y se incluyen en un programa de mantenimiento son importantes.

El departamento de ingeniería clínica es responsable de crear y mantener el inventario. Para ello, debe verificar periódicamente que todos los equipos identificados en un establecimiento sanitario figuran en el inventario y que todos los incluidos en ese inventario se pueden localizar. El equipo puede considerar conveniente realizar tareas de inventario cuando realiza las inspecciones habituales o los trabajos de MP. Además, cuando llegan equipos nuevos se los debe inspeccionar y agregar al inventario.

¿Quién ofrece el Bien o Servicio?:

Por el impacto y la necesidad de los mantenimientos de los equipos en el sector salud, se evidencia que existen muchas empresas con capacidad y experiencia para desarrollar el objeto del contrato, algunas de ellas son:

EMPRESAS
LM INSTRUMENTS S.A.
DIGIMEDICAL S.A.S
SPECIAL PRODUCTS SURGERY S.A.S
HEALTHCARE EQUIPOS BIOMEDICOS SAS
DOTASALUD (DOTACIONES EN SALUD J.C. S.A.S
EQUIPAMED (EQUIPAMIENTO BIOMEDICO S.A.S
PRIUS MEDICAL SERVICES S A
BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS
GRUPO KAZOL S.A.S
SUKHI
INNOVA S.A.S

3.5.2. COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE:

Se elaboran los criterios y condiciones ambientales del Anexo 01 en cumplimiento de la Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLAOFGAC-15 del 26 enero del 2021, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este numeral está dirigido a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada Nacional.

Guías de Acción para la Implementación de este anexo:

A. La información aquí contenida permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.
B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la unidad correspondiente.
C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.
D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Base Naval respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación
E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los servicios y/o a contratar; garantizando la minimizaciónde impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras Públicas Sostenibles:

El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada Nacional logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduceen beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de Vida:



Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Grafica No 1. Ciclo de vida.Fuente: MADS.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actore intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre toc oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos pos

Beneficios de las Compras de Servicios y/o Bienes Sostenibles:

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otroscontaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada losresiduos.

3.6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES:

A continuación, se da a conocer las fichas técnicas con clausulado ambiental, las cuales tienen por objetivo brindar información sobre los aspectos ambientales generados por el desarrollo de las actividades objeto de los procesos contractuales desarrollados en la Armada Nacional.

Mediante esta guía pueden conocer las fichas técnicas, las cuales constan de la siguiente información: objetivo, impacto ambiental generado por la adquisición del bien o del servicio, recomendaciones para la compra y cláusulas ambientales; dichas cláusulas son una guía de los aspectos para tener en cuenta en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO Y ELECTRICOS	**FICHA No. 4**

El mantenimiento preventivo y correctivo de equipos eléctricos y electrónicos pertenecientes a la Armada Nacional, es primordial para el funcionamiento de estos, puesto que el uso continuo y el desgaste de los elementos internos sin un correcto mantenimiento, puede causar el daño irreparable de estos equipos, de manera que se ocasione con ello un detrimento patrimonial a la Entidad.

Es necesario determinar que se deben tener en cuenta en el momento de elaborar los términos y estudios previos de esta clase de contratos, al considerar que se usan químicos de limpieza y se disponen residuos provenientes de estos elementos catalogados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DELOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.**
Generación de residuos	Contaminación desuelo y agua.	Contar con un protocolo de manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos provenientes del mantenimiento de los equipos.
Consumo de Productos Químicos	Contaminación de suelo y agua.	Los elementos de limpieza empleados para el mantenimiento de equipos eléctricos y electrónicos deberán ser ambientalmente amigables, demostrando estas características con las fichas de cada producto.
Generación de residuos	Contaminación de suelo y agua.	Cuando exista cambio de partes que sean consideradas como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos –RAEE-. Deberá garantizar que las partes cambiadas sean gestionadas por un gestor autorizado. Por lo tanto, deberá entregar al supervisor del contrato, copia del manifiesto de recolección, transporte y certificado otorgado por disposición final de estos residuos.

4. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL:

Para atender los gastos que generará la ejecución del contrato a suscribirse, la Dirección de Sanidad Armada Nacional, cuenta con los recursos presupuestales y demás erogaciones que correspondan con la siguiente imputación presupuestal, como da cuenta el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 14526 del 20 de abril de 2026.

TIPO DE GASTO	CTA	SUBCTA	OBJ	ORD	SORD	REC	RUBRO PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL
A	02	02	02	008	007	16 SSF	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN).	**$ 90.000.000,00**
TOTAL, PRESUPUESTO								**$ 90.000.000,00**

Por tratarse de un proceso que proyecta suscribir un contrato bajo la modalidad de PRESTACIÓN DE SERVICIOS, y teniendo en cuenta que los servicios objeto del presente proceso pueden variar en función de las ofertas presentadas,el contrato se adjudicara por el valor total del presupuesto oficial, hasta la suma de **NOVENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 90.000.000, 00 M/CTE),** el cual podrá ajustarse conforme a las variaciones en la demanda del servicio durante la ejecución contractual.

5. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

Se establecerán conforme a la Ley 80 de 1993, la Ley 448 de 1998, la Ley 1150 de 2007, los documentos CONPES, manual para la identificación y cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y las normas que regulen la materia. (Ver anexo No. 1)

6. CONDICIONES DE LOS REQUISITOS DE HABILITACIÓN DE LA PROPUESTA SOLICITADOS EN LA PLATAFORMA SECOP II

Los integrantes del comité evaluador realizarán la verificación de los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, técnicos y financieros de los proponentes de acuerdo con las competencias que les correspondan.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
CAPACIDAD JURÍDICA	HABILITADO O NO HABILITADO
ESPECIFICACIONES TÉCNICA	HABILITADO O NO HABILITADO
VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ECONÓMICA	CUMPLE O NO CUMPLE

6.1 DOCUMENTOS HABILITANTES – JURÍDICOS:

De acuerdo con el artículo 1° de la Ley 2160 de 2021 y demás normas concordantes que rigen la materia y aquellas que la modifiquen deroguen o complementen, Será objeto de verificación jurídica la propuesta que ofrezca el menor valor, la verificación jurídica examina el cumplimiento de requisitos habilitantes de la propuesta.

La oferta que no sea habilitada jurídicamente no podrá continuar en el proceso hasta que no sean subsanadas las novedades encontradas en la verificación. Si una vez finalizado el término de traslado establecido en la plataforma SECOP II para subsanar las novedades, y éstas no han sido corregidas por el oferente, su oferta será rechazada y se continuará la verificación del proponente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso

Para efectos de verificación en la habilitación de la propuesta, se presentarán los siguientes documentos:

6.1.1. **Carta de Presentación de la Propuesta**; firmada por el Proponente, Representante Legal o apoderado para Personas Jurídicas y naturales, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo **"Formulario No. 1"** previsto en la presente invitación a participar, no se debe modificar ni incluir logos distintos al documento suministrado.

6.1.2. **Poder;** cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del Decreto 53 de 2012.

6.1.2.1. **Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

2. Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva, para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización.

NOTA: En el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato deberá previamente constituir una sucursal en Colombia en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los Artículos 471 y 474 del citado Código.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

6.1.3. Certificado de Existencia y Representación Legal para las personas jurídicas o Registro Mercantil; para personas naturales, renovado (artículo 33 del código de comercio), expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación con el objeto del presente proceso (se exceptúan las S.A.S., de acuerdo a la normatividad vigente siempre que exprese que puede desarrollar cualquier actividad lícita). Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior al plazo de liquidación del contrato y un (1) año más, contado a partir de la firma del contrato, o Matrícula Mercantil con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.

Si el Representante Legal de la persona jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los estatutos de la sociedad así lo determinan. Autorización del organismo, según los estatutos de la sociedad oferente para presentar la propuesta y para la suscripción del contrato, si a ello hubiese lugar.

Autorización del organismo, según los estatutos de la sociedad oferente para presentar la propuesta y para la suscripción del contrato si a ello hubiere lugar.

6.1.4. Fotocopia Documento de Identidad del Representante Legal o apoderado debidamente facultado, legible cuando a ello hubiere lugar. (En caso de que la oferta sea presentada por apoderado se adjuntará únicamente la del apoderado)

6.1.5. Certificación de Cumplimiento de obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

1. Persona natural: se acreditará con la planilla integral de liquidación de aportes del último mes.
2. Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo y/o el revisor fiscal o contador público y planilla integral de liquidación de aportes del último mes.
3. Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también la planilla integral de liquidación de aportes correspondiente al último mes.
4. Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
5. Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

6.1.6. Constancia de Cumplimiento de Aportes Parafiscales – "FORMULARIO No. 7": Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto 1828 del 27 de agosto de 2013, "*Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1607 de 2012*", el oferente probará el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales) y las de carácter parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), así:

a. Las personas jurídicas lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o representante legal, según corresponda. Dicho documento deberá certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha cierre del Proceso de Selección.
b. Las personas jurídicas sin más de 6 meses de existencia: En el evento en que la sociedad tratándose de personas Jurídicas no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Adicionalmente anexará copia del último pago de los aportes parafiscales del mes anterior al cierre del proceso.
c. Las personas naturales empleadoras lo harán mediante certificación expedida por el revisor fiscal o en su defecto por el oferente. Dicho documento deberá certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha cierre del Proceso de Selección.
d. Cuando se trate de Consorcios o Uniones temporales cada uno de sus integrales deberá aportar la certificación aquí exigida.
e. La obligación de presentar la certificación de cumplimiento del pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales no aplica para personas jurídicas extranjeras, salvo en el caso en el que participen como sucursales legalmente constituidas en Colombia, caso en el que deberán presentar la certificación de que trata el literal a) del presente numeral.
f. Cuando se trate de persona natural no empleadora deberá acreditar el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Si el oferente no presenta con su propuesta la constancia de cumplimiento de aportes a la seguridad social integral y parafiscales, según corresponda, o si presentándola ésta no se ajusta a la totalidad de lo exigido en la Ley o en la presente Invitación Pública, el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ requerirá al proponente a fin de que la aporte o subsane lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto.

La información presentada en desarrollo del presente numeral se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad.

6.1.7. Certificación de No estar Incurso en Inhabilidades e Incompatibilidades y No tener Multas o Sanciones para Contratar con Entidades Estatales; teniendo en cuenta que en el presente proceso no es exigible RUP de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, el representante legal o apoderado del oferente deberá certificar si ha sido objeto de multas y/o sanciones por incumplimientos contractuales dentro de los últimos cinco (5) años contados a partir de la fecha de cierre del presente contrato, relacionando lo propio**. "FORMULARIO No. 6". La Entidad verificará esto en el RUES.**

6.1.8. Compromiso Antisoborno: Firmada por el oferente, representante legal o apoderado para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa el formato de compromiso antisoborno de la oferta **"FORMULARIO No. 5",** para su diligenciamiento conforme a lo previsto en la presente invitación pública.

6.1.9. Compromiso Anticorrupción: Firmada por el oferente, representante legal o apoderado para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa el formato de compromiso anticorrupción de la oferta **"FORMULARIO No. 2",** para su diligenciamiento conforme a lo previsto en la presente invitación pública.

6.1.10. Pacto de Integridad para Proveedores y/o Proponentes: Firmada por el oferente, representante legal o apoderado para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de Pacto de Integridad de la oferta **"FORMULARIO No. 4",** para su diligenciamiento conforme a lo previsto en la presente Invitación Pública.

6.1.11. Conflicto de Interés: Firmada por el oferente, representante legal o apoderado para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de conflicto de interés de la oferta **"FORMULARIO No. 14"**, el cual deberá diligenciar de acuerdo con el anexo previsto en la presente Invitación Pública**.**

6.1.12. Compromiso de Confidencialidad y Políticas de Seguridad de la Información: Firmada por el oferente, representante legal o apoderado para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de compromiso de confidencialidad **"FORMULARIO No. 3"**, el cual deberá diligenciar de acuerdo al anexo previsto en la presente Invitación Pública**.**

Los proponentes plurales deben aportar la totalidad de los documentos precitados en lo pertinente y adicionalmente allegar el Documento y/o Acuerdo de Conformación de Unión Temporal o Consorcio el cual debe contener toda la información descrita en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

La entidad verificará por los medios pertinentes y en relación con todas las propuestas y sus integrantes, los antecedentes que permitan acreditar la capacidad jurídica de los mismos.

6.1.13. Certificado Del REDAM – Registro De Deudores Alimentarios Morosos: El proponente persona natural, representante legal o apoderado del proponente (en caso de que la propuesta se presente a través de apoderado se deberá presentar únicamente el certificado del apoderado) y/o de cada uno de los miembros que componen el proponente plural, deberán acreditar que no se encuentran inscritos en el registro de deudores alimentarios morosos. Para tal efecto, deberán aportar como parte de su propuesta, certificado expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones Min Tic, con fecha de

expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, en el cual se evidencie que no se encuentra inscrito en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos.

6.1.14. Certificado de Antecedentes por Delitos Sexuales: En virtud de lo establecido en el artículo 93 de la Ley 1801 de 2016, y demás normas concordantes, se verificará el Certificado de Antecedentes por Delitos Sexuales en el registro correspondiente administrado por la autoridad competente, con el fin de constatar que el proponente persona natural representante legal o apoderado del proponente (en caso de que la propuesta se presente a través de apoderado se deberá presentar únicamente el certificado del apoderado) y/o de cada uno de los miembros que componen el proponente plural; que no registra inhabilidades para desempeñar actividades que impliquen contacto habitual con niños, niñas y adolescentes, garantizando así el cumplimiento de los requisitos legales vigentes.

NOTA: Los siguientes documentos serán verificados directamente por la Entidad y serán incluidos en la verificación.

- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal o apoderado en caso de que aplique.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal o apoderado en caso que aplique y de la persona jurídica.
- Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal o apoderado, expedido por la Contraloría General de la República o apoderado en caso que aplique y de la persona jurídica.
- Medidas correctivas RNMC del Representante Legal o apoderado en caso que aplique de conformidad con lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016.

6.2. DOCUMENTOS HABILITANTES – ECONÓMICOS:

6.2.1. PROPUESTA ECONÓMICA FORMULARIO No. 8: Se realizará la verificación de los valores o tarifas de las ofertas presentadas, con el fin de determinar cuál de los proponentes ofertó el **MENOR PRECIO POR ÍTEM.** Una vez identificado, se verificará si dicho proponente cumple con las condiciones establecidas en la invitación a participar. En caso de que no cumpla con los requisitos exigidos, la Entidad Estatal procederá a verificar el cumplimiento de la oferta que haya presentado el segundo mejor precio por ítem, y así sucesivamente.

La Entidad Estatal aceptará la oferta de menor precio por ítem, siempre que esta cumpla con todas las condiciones establecidas en la invitación a participar dentro de los procesos de mínima cuantía.

Parágrafo: La propuesta que supere el presupuesto oficial será rechazada en forma inmediata, al igual que la propuesta que supere los valores techo por ítem.

NOTA 1: **EL VALOR DE LOS SERVICIOS** se entiende que incluye costo real de los servicios, más el impuesto que este genera para el contribuyente. (si aplica)

El oferente deberá ofertar todos los ítems solicitados de lo contrario será rechazada su propuesta.

NOTA 2: Los valores ofertados en las propuestas serán verificados por el comité económico, en caso de que resulten los precios artificialmente bajos "*En este orden de ideas resulta perfectamente posible que las entidades públicas al momento de hacer los cotejos de que trata la norma, (inciso 2° del artículo 29 de la Ley 80 de 1993 o numeral 2°, in fine del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007) encuentren que alguna (s) de las ofertas presentadas, contengan precios que se alejan sustancialmente, por encima o por debajo de los oficiales que rigen en el mercado, momento en el cual -no obstante encontrarse habilitadas y en la fase final de comparación, ponderación y calificación de las ofertas-, la Administración está facultada, con fundamento en la norma, para descalificar alguna (s) de ella (s) por presentar desfases significativos en el precio, sin que tal decisión sea lesiva del ordenamiento jurídico o de los principios que orientan la actividad contractual*", se procederá a determinar el rechazo de la propuesta.

6.2.2. **Certificación bancaria que contenga:** Número de Cuenta, Banco, Sucursal, código del banco, código de la sucursal y beneficiario. No se validarán las cuentas bancarias de aquellas personas naturales que teniendo NIT, utilicen cédula de ciudadanía en la apertura de la respectiva cuenta corriente o de ahorros. El tipo y número de documento de identificación del proveedor que se registra en el contrato objeto de esta invitación a ofertar debe coincidir con el NIT asignado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se deberá manifestar por parte del representante Legal de la persona plural que en caso de adjudicación del contrato se comprometerá a obtener NIT y adjuntar la certificación bancaria a nombre del Consorcio o Unión Temporal. Lo anterior, teniendo en cuenta que el sistema integrado de información financiera – SIIF, sólo permite escoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago*. (La certificación expedida no debe ser superior a 30 días)*

6.2.3. **Copia del Registro Único Tributario (RUT):** El proponente o los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, deberán presentar el certificado de Registro Único Tributario - RUT expedido por la DIAN.

6.2.4. **Fotocopia del RIT (Registro de Información Tributaria)** Base de información administrada por la Dirección Distrital de Impuestos, en la cual todas las personas (naturales o jurídicas) que realicen actividades industriales, comerciales o de prestación de servicios en la cuidad de Bogotá, D.C., se deben inscribir.

6.2.5. **Datos Beneficiario de la Cuenta:** Diligenciar y aportar debidamente el "**FORMULARIO No. 11**" "Datos Beneficiario de la cuenta". El oferente deberá diligenciar debidamente el mencionado formulario sin modificaciones al mismo.

NOTAS:

1. El presupuesto oficial para esta contratación es de **NOVENTA MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 90.000.000,00 M/CTE), incluido IVA**, y las demás erogaciones que correspondan.
2. La oferta que supere el valor techo por item del estudio de mercado, será rechazada conforme a lo establecido en las causales de rechazo.
3. El proponente no deberá presentar su oferta con moneda diferente a la establecida para el presente proceso, so pena de ser rechazada su oferta.
4. El precio ofertado deberá incluir todos los costos directos e indirectos como impuestos, tasas, sobretasas y demás erogaciones relacionadas como administración, variaciones monetarias de orden cambiario y todo lo correspondiente al área comercial del proponente, por lo tanto, LA ENTIDAD no se hará responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos.
5. El proponente diligenciará en el SECOP II el valor total de la oferta económica el cual no podrá superar el presupuesto oficial.
6. El proponente diligenciará el formulario económico y sobre la sumatoria de los unitarios que arroje el menor valor se realizará la evaluación económica.
7. El valor para la comparación de ofertas corresponderá al menor valor ofertado, resultado de la Sumatoria de la totalidad de los ítems ofertados IVA incluido, para lo cual, el oferente no podrá exceder el precio unitario de referencia consignado en la Oferta Económica, so pena de rechazo.
8. La Entidad efectuará la revisión aritmética de la información contenida en el **FORMATO No. 8 - PROPUESTA ECONÓMICA**, y para todos los efectos se tomará como valor base el valor unitario ofertado por el proponente y para efectos de adjudicación se tendrá en cuenta el valor corregido. Los valores propuestos deberán contemplar todos los impuestos, tasas y contribuciones, así como los costos directos e indirectos, para los cuales incurra el proponente para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación.
9. La propuesta económica debe presentarse máximo con dos decimales.
10. En caso de existir diferencias en la propuesta económica, se resolverá así:

- Cuando se presenten discrepancias entre los valores unitarios y/o el valor total de la propuesta, prevalecerá y por ende la ENTIDAD tomará como valor correcto para la verificación de las propuestas, los valores unitarios incluidos IVA, para efectos de operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificaciones de la propuesta.
- Cuando se presente error, omisión o inexactitud en el IVA o impuestos (cuando aplique), estos serán ajustados de conformidad con lo dispuesto en las normas respectivas, las cuales prevalecerán.

11. Si se presentan discrepancias entre cantidades expresadas en letras y en números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras, salvo que se presente error aritmético.

12. La propuesta económica ofertada deberá ser legible y no podrá presentar enmendaduras, tachones o cualquier tipo de inconsistencia que impida verificar su contenido, de lo contrario será rechazada.

13. Con la presentación de la Oferta, el Oferente CERTIFICA que sostendrá durante la vigencia del contrato las tarifas de los servicios ofrecidos.

14. La información económica diligenciada por el proponente en la Plataforma SECOP II será utilizada por la Entidad para efectos de evaluación y comparación de ofertas.

15. La adjudicación del contrato se realizará por el valor total del presupuesto oficial establecido para el presente proceso. No obstante, las cantidades señaladas en la propuesta económica son estimadas y podrán variar de acuerdo con las necesidades del servicio y los requerimientos propios de la prestación de los servicios en las diferentes unidades, sin exceder el valor total del presupuesto oficial.

16. Los valores propuestos deberán contemplar todos los costos directos e indirectos, para los cuales incurra el proponente para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

17. Los precios contenidos en la propuesta no están sujetos a reajuste alguno, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de estos los posibles incrementos.

18. Cuando el Comité Económico Evaluador estime que una oferta presenta un precio artificialmente bajo, EL DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ, requerirá al proponente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Una Vez verificado en SECOP II, el comité evaluador recomendará al Ordenador del Gasto, el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso.

6.3. DOCUMENTOS HABILITANTES – TÉCNICOS:

6.3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS "FORMULARIO No. 12 CUMPLIMIENTO DE ESPECFICACIONES TÉCNICAS." El Proponente deberá acreditar expresamente que cumple al cien por ciento (100%) con las especificaciones técnicas de los bienes a entregar, que corresponderán a cada uno de los ITEMS.

6.3.2. EXPERIENCIA: Diligenciar y aportar debidamente el **FORMULARIO No. 10 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE.** Los proponentes deberán acreditar y certificar con máximo tres (3) certificaciones de experiencia de contratos ejecutados con entidades públicas y/o privadas. El valor de la sumatoria de las certificaciones deberá ser igual o superior al cien (100%) del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMLMV y su objeto deberá ser igual o similar al del presente proceso de selección.

FORMA DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA:

CONTRATOS EJECUTADOS CON EL SECTOR PÚBLICO y/o PRIVADO: Deben anexar: - Certificación expedida por la Entidad Contratante, en la cual se evidencie el recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios para sector privado y Acta de liquidación de los contratos ejecutados para sector público (si aplica)

En caso de actas de liquidación debe contener como mínimo la siguiente información.

1 Objeto del contrato.
2 Valor.

3 Nombre o razón social del contratista.
4 Nombre o razón social del contratante.
5 Fecha de iniciación y terminación del contrato
6 Recibo a satisfacción de los elementos y/o servicios suministrados.

Las certificaciones para el proponente deberán ser expedidas por el representante legal de la empresa o entidad contratante y en caso de una entidad estatal por el jefe de la dependencia responsable del producto objeto del contrato, o su delegado, en el cual conste la siguiente información:

I. La relación de cada uno de los contratos.
II. Nombre del contratante y contratista.
III. Número del contrato, si lo tienen
IV. Objeto.
V. Plazo de ejecución.
VI. Valor final ejecutado.
VII. Fechas de inicio y terminación, suspensiones, reinicios (día/mes/año).
VIII. Datos personales del contacto para verificación (teléfono, celular, dirección y/o correo electrónico).
IX. El recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios por parte de la entidad contratante.

NOTA 1: No se aceptan auto certificaciones para acreditar esta experiencia. La experiencia debe ser resultado de un contrato principal, no se tendrán en cuenta certificaciones de subcontrataciones.

NOTA 2: En caso de presentar el valor en moneda extranjera, se convertirá a dólares americanos (USD) y ese valor se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la tasa representativa del mercado (TRM) vigente para la fecha de terminación del contrato. Para convertir este valor resultante a S.M.M.L.V. se dividirá el valor total ejecutado del contrato entre el valor del salario mínimo mensual legal vigente en Colombia, del año de terminación.

Únicamente se podrá acreditar la experiencia requerida cuando el proponente haya desarrollado de manera directa las actividades que constituyen tal experiencia para el presente proceso de contratación. También podrá acreditarse la experiencia cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal.

Cada certificación se analizará por separado. En caso de presentar certificaciones que incluyan adiciones al contrato principal se deberá determinar su valor y se tendrá en cuenta para la sumatoria como un solo contrato.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN LA MODALIDAD DE CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL:

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales se requiere que al menos uno de sus integrantes cumpla con el cincuenta (50%) de la experiencia aquí requerida. En todo caso la sumatoria de los porcentajes de acreditación de la experiencia de los integrantes deberá ser igual o superior al 100% de los requisitos solicitados.

Cuando las actividades correspondientes hayan sido ejecutadas por el proponente o por uno de sus miembros bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, pero en tal caso sólo se tendrá en cuenta como experiencia del proponente o de uno de sus miembros, aquella referida al porcentaje de participación que el proponente hubiera tenido en el grupo o asociación que ejecutó la actividad.

En todo caso el proponente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que la experiencia que acredita corresponde exactamente a los bienes desarrollados por él de manera directa, o que se han desarrollado mediante subcontratos, pero asumiendo directamente la responsabilidad por los mismos.

NOTA 3: Se tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP. Para lo cual deben presentar el Registro Único de Proponentes en firme (SE DEBE INCLUIR LOS CUSPSC de conformidad con el objeto, PARA PODER VERIFICAR LA EXPERIENCIA*).(SI APLICA)*

CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYMES:

En virtud de lo establecido anteriormente, la entidad establece como criterio diferencial para las Mypimes que pretendan participar en el proceso de contratación, acreditar y certificar experiencia de hasta cuatro (4) contratos terminados o liquidados, suscritos con Entidades Públicas y/o privadas, y su objeto deberá ser igual o similar al del presente proceso de selección, la sumatoria del valor de cada contrato deberá ser igual o superior al cien (100%) del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMLMV.

Para acreditar la condición de Mypime y el tamaño empresarial establecido por la ley deberá aportar lo siguiente:

Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial de MIPYME solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MIPYME y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.3.3. El oferente deberá certificar su **CAPACIDAD OPERACIONAL Y ADMINISTRATIVA** mediante su **PORTAFOLIO DE SERVICIOS** en el que deberá describir en forma detallada los servicios que ofrece, así como capacidad instalada, equipos (indicando la tecnología con la que cuenta), con el fin de garantizar el cumplimiento, la oportunidad y calidad del servicio.

6.3.5 El oferente deberá manifestar por escrito que cuenta con un sistema de gestión para la emisión de los reportes digitales que permitan crear hoja de vida e historial del equipo a intervenir, con el fin de llevar la trazabilidad del funcionamiento del equipo durante la ejecución y garantía del contrato.

6.3.6 El oferente deberá presentar El certificado de Capacidad de Almacenamiento y/o Acondicionamiento (CCAA), expedido por el INVIMA. El cual deberá estar vigente durante la ejecución del contrato.

6.3.7 **REGISTRO INVIMA DEL RECURSO HUMANO:** El oferente deberá presentar certificado de registro INVIMA del recurso humano que faculta a los profesionales, tecnólogos y técnicos que hayan culminado los estudios afines a la ingeniería biomédica para realizar el mantenimiento y verificación de la calibración para equipos biomédicos.

6.3.8 **IDONEIDAD DEL RECURSO HUMANO:** Con el fin de garantizar la idoneidad del recurso humano, para los perfiles requeridos en el presente proceso el oferente debe presentar certificación en la cual acredite y se comprometa a contar con el personal a continuación relacionado, los cuales deben ser:

ÍTEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	PERFIL	CANT	EXPERIENCIA
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y AJUSTE DE LOS EQUIPOS MÉDICOS	INGENIEROS BIOMEDICOS ELECTRONICOS	1	DOS (2) AÑOS DE EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA REQUERIDA
2		TECNÓLOGOS EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, ELECTRÓNICOS	2	DOS (2) AÑOS DE EXPERIENCIA GENERAL MÍNIMA REQUERIDA

EN CASO DE RESULTAR ADJUDICATARIO:

El contratista deberá entregar los siguientes documentos al supervisor designado por el DMBOG, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la adjudicación del contrato:

1. Hojas de vida.
2. Documentos de identidad.
3. Certificaciones de experiencia laboral.
4. Certificados de contrato laboral o de prestación de servicios, debiendo demostrar su vinculación con el oferente, ya sea como empleado (nómina o certificación laboral) o contratista (contrato de prestación de servicios.
5. Copia de diploma y/o acta de grado. (Cuando aplique)
6. REGISTRO INVIMA del recurso humano que faculta a los profesionales, tecnólogos y técnicos.
7. Certificado de afiliación a riesgos laborales.
8. Aportar certificación donde acredite el cumplimiento de lo establecido en la Ley 1918 de 2018 articulo 4 y el Decreto 753 de 2019, que tratan del deber de las entidades publica y privadas de verificar el registro de inhabilidades por delitos sexuales cometidos contra personas menores de edad, en el desarrollo de procesos contractuales que tengan relación directa con menores de edad de todo el personal operario dispuesto para el cumplimiento del objeto contractual.

6.1.1. CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: El oferente diligenciará el "**FORMULARIO No. 09"** En su totalidad, NO PUEDE SER MODIFICADO, no debe contener tachones ni enmendaduras y debe ser firmado únicamente por el Representante Legal. Si durante la verificación por parte del funcionario(s) evaluador nombrado por la Dirección de Sanidad Naval se evidencia que el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es menor al 60% se evaluará al oferente como NO CUMPLE.

Nota: Teniendo en cuenta lo establecido en la Resolución 4927 de 2016 del Ministerio del Trabajo, el curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas en SST, tiene una vigencia de 3 años, si la certificación del oferente supera los 3 años se debe solicitar la certificación de curso de actualización de 20 horas.

6.1.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL: Teniendo en cuenta la Legislación Colombiana sobre protección a la salud humana, los recursos naturales y el medio ambiente, en especial los principios constitucionales, la Ley 1252 del 27/11/2008, Decreto 4741 del 30/12/2005, Resolución 372 del 26/02/2009, Resolución 1446 del 02/09/2005, Resolución 1488 del 02/09/2005, y otras que establezca el Ministerio del Medio Ambiente y las del Ministerio de Salud y demás normas concordantes y complementarias normatividad, El oferente diligenciará el "**FORMULARIO No. 13"**

ANEXOS:

ANEXO No. 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS
ANEXO No. 2 ESTUDIO DE MERCADO
ANEXO No. 3 MATRIZ DE RIESGOS

COTIZACIONES: EEMC S.A.S – IMBIOCOL DE COLOMBIA S.A.S – SISTEMAS MÉDICOS QUIRÚRGICOS S.A.S.

CDP No. 14526 del 20 de abril de 2026.

FORMULARIOS

FORMULARIO No. 1	CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA
FORMULARIO No. 2	COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN
FORMULARIO No. 3	COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
FORMULARIO No. 4	PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES
FORMULARIO No. 5	COMPROMISO ANTISOBORNO
FORMULARIO No. 6	CERTIFICACIÓN DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES Y NO TENER MULTAS O SANCIONES PARA CONTRATAR CON ENTIDADES ESTATALES.
FORMULARIO No. 7	CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES ARTICULO 50 LEY 789 DE 2001
FORMULARIO No. 8	PROPUESTA ECONÓMICA
FORMULARIO No. 9	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
FORMULARIO No. 10	EXPERIENCIA DEL PROPONENTE
FORMULARIO No. 11	FORMATO DATOS BÁSICOS BENEFICIARIO DE CUENTA SIIF II E INFORMACIÓN TRIBUTARIA
FORMULARIO No. 12	CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
FORMULARIO No. 13	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL
FORMULARIO No. 14	CONFLICTO DE INTERÉS
FORMULARIO No. 15	ACREDITACIÓN MIPYME
16. FORMULARIOS PARA ACREDITAR FACTORES DE DESEMPATE	
FORMULARIO No. 16.1	VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA (EMPLEADOR – PROPONENTE)
FORMULARIO No. 16.2	VINCULACIÓN DE PERSONAS MAYORES Y NO BENEFICIARIAS DE LA PENSIÓN DE VEJEZ, FAMILIAR O SOBREVIVENCIA(TRABAJADOR)
FORMULARIO No. 16.3	VINCULACIÓN DE POBLACIÓN INDIGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANA
FORMULARIO No. 16.4	PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)
FORMULARIO No. 16.5	PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN (PERSONA JURÍDICA INTEGRANTE DEL PROPONENTE PLURAL)
FORMULARIO No. 16.6	PARTICIPACIÓN MAYORITARIA DE MUJERES CABEZA DE FAMILIA Y/O PERSONAS EN PROCESO DE REINCORPORACIÓN Y/O REINTEGRACIÓN (PERSONAS JURÍDICAS)

Atentamente,

CF MORALES TRUJILLO DIANA CAROLINA
GERENTE DEL PROYECTO

CPS MARÍA PAULA VÉLEZ FLÓREZ
ESTRUCTURADORA JURÍDICA

CPS NEREYDA DEL CARMEN CARO COHEN
ESTRUCTURADORA ECONÓMICA

MA3 ROZO RUIZ LAURO CLARIBELL
ESTRUCTURADORA TÉCNICA

ANEXO No. 01
"ASPECTOS TÉCNICOS MÍNIMOS"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ 2025					
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**
1	**UNIDAD OTORRRINO SERIE: 50232**	**OTOPRONT**	**SMART ENT UNIT / SIT 4 PLUS**	1	Mantenimiento Preventivo, limpieza general, verificación de componentes, revisión sistema de iluminación, verificación sistema eléctrico y electrónico, verificación paneles de control, lubricación partes móviles, limpieza de contactos, ajustes, pruebas de funcionamiento, en correctivo se deben tener en cuenta los siguientes elementos para recambio; ó reparación del mismo. Reemplazo interruptor de encendido,mantenimiento general del sistema neumatico.
2	**OTOEMISIONES ACÚSTICAS, CON COMPUTADOR PORTÁTIL SERIE: 0959603**	**INTERACOUSTICS**	**ECLIPSE**	1	Mantenimiento correctivo y preventivo,consistente en reinstalcion de software en windows 10 con todas las configuraciones y puesta en marcha , verificación sistema eléctrico, ajustes, conexiones electricas de las mismas, voltaje de alimentacion, estado caja amplificadora, auriculares, conexión pc, verificacion tono burst, ce-chirp y click, verificacion funcionamiento general,mantenimiento de software,backup,calibracion de modulos EPY,ASSR,ABRIS,DPOAE.
3	**AUDIOMETRO S/N: MA9064355**	**MAICO**	**MA42**	1	Mantenimiento Preventivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en general, verificación sistema eléctrico, pruebas de funcionamiento,en correctivo se deben tener en cuenta los siguientes elementos para recambio; ó reparación del mismo. Reemplazo 02 rodamientos selector izquierdo y derecho ,cambio de almohadillas de trasductores de pacientes,calibracion de via area,via osea,campo libre.

4	**IMPEDANCIOMETRO**	**MAICO**	**TOUCHTYMP**	1	Mantenimiento correctivo y preventivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en general, verificación sistema eléctrico, pruebas de funcionamiento. Cambio de manguera de bomba ,calibracion de tono base,reflejos,verificacion de volumenes.
5	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS CESAN**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
6	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS SEDE NORTE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
7	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS CALLE 45**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
8	**AUTOCLAVE**	**TUTTNAUER**	**3140**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
9	**SELLADORA DE BOLSA SEDE NORTE**	**EASY**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de banda o correa ,verificacion de resistencia y cambio de ser necesario,verificacion de termostato,ajuste de tension y presion de sellado,prueba de funcionamiento y puesta en marcha.

10	**SELLADORA DE BOLSA SEDE DE LA 45**	**MAQUET**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de banda o correa ,verificacion de resistencia y cambio de ser necesario,verificacion de termostato,ajuste de tension y presion de sellado,prueba de funcionamiento y puesta en marcha.
	UNIDAD ODONTOLOGICA SEDE CESAN	**DRACO**	**NR**		Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion,cambio de 03 holder y acoples borne cambio de uniones y "T" neumaticas, limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio de bombillo led ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
	UNIDAD ODONTOLOGICA SEDE NORTE	**DRACO**	**NR**		Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion,cambio de 03 holder y acoples borne cambio de uniones y "T" neumaticas, limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio de bombillo led ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.

11	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
12	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.

13	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
AUTOCLAVE DE 250 LITROS SERIE: TR-250-CM10-050917-12-01					
14	**AUTOCLAVE DE 250 LITROS SERIE: TR-250-CM10-050917-12-01**	**CASTLE**	**250 LITROS**	1	Mantenimiento Preventivo y/o correctivo, limpieza general interna y externa, verificación general de todos sus componentes eléctricos y electrónicos, limpieza y verificación de válvulas, limpieza sensores, limpieza calderín, verificación resistencias, acoples, empaques de alta temperatura, filtros.
				1	Actualización software reset erro cambio de contactor
				1	Cambio de 02 Empaques puertas
				1	Reemplazo Filtros. Sistema de osmosis
				1	Cambio del sensor de nivel de agua
				1	Cambio valvula CV 701 Cámara de Aire
				1	Cambio valvula CV 702 Cámara de Condensador
				1	Cambio valvula CV 703 Motor de Agua
				1	Cambio valvula CV 704 Salida del Tanque del Condensador
				1	Cambio valvula CV 707 Válvula de Explosión de Juntas
				1	Cambio P 501 Filtro separador

				1	Cambio P 502 Filtro de drenaje de la camisa del condensador de la cámara
				1	Cambio P 503 Filtro de la bomba de agua
				1	Cambio de contactor K81,K82,K83,K84
				1	Cambio de Resistencia de calderin
				1	Cambio de Sv101 Válvula de vapor de la camisa
				1	Cambio de Sv104 Válvula de derivación de la cámara
				1	Cambio de Sv102 Válvula de vapor de la cámara
				1	Cambio de Sv103 de Válvula de vacío
				1	Cambio de Sv107 de Válvula de ahorro de agua
				1	Cambio de kit de bomba de vacio
				1	Cambio de bomba de vacio
				1	Cambio de impresora
				1	Cambio Sensor PT 601 Temperatura del generador (PT 100 simple)
				1	Cambio Sensor PT 602 Temperatura del tanque de ahorro de agua
				1	Cambio Sensor PT 605 Temperatura del tanque del condensador
				1	Cambio Sensor PT 608 Temperatura de la cámara (PT100 doble de 80 mm)
				1	Cambio Sensor PT 609 Temperatura de la cámara (PT100 doble de 250 mm)
				1	Cambio Sensor PT 610 Temperatura del líquido (carga)
				1	Cambio Módulo de temperatura del tanque de ahorro DEPO
				1	Cambio Módulo de temperatura del generador JEN
				1	Cambio de sensor de apertura de puerta
				1	Cambio de pulsadores de apertura de puertas
				1	Cambio de boton start /stop
				1	Cambio de mangueras de 1/2,1/4,3/8
				1	Cambio de filtros de compresor de aire seco

15	**ELECTROESTIMULADOR**	**CHATTANOGA**	**2777**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de cables y electrodos,veriricacion de display,sensores,verificacion de voltajes y parametros ,ajuste de ser necesario,verificacion de tarjeta reparacion o cambio en caso de ser necesario
16	**ELECTROESTIMULADOR**	**CHATTANOGA**	**2777**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de cables y electrodos,veriricacion de display,sensores,verificacion de voltajes y parametros ,ajuste de ser necesario,verificacion de tarjeta reparacion o cambio en caso de ser necesario
16	**CALENTADOR DE MANTA TERMICA**	**EQUATOR LEVEL 1**	**EQ5000**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de filtro de aire de entrada,reparacion de falla de aseguramiento del funcionamiento del equipo,revision de la tarjeta electronica y reparacion en caso de ser necesario,prueba de funcionamiento en todos los programas de temperatura,revision del sensor de temperatura de salida de manguera,prueba de funcionamiento y puesa en marcha.
17	**EQUIPO DE RAYOS X FIJO**	**DRGEM**	**GXR-52SD**	1	Mantenimiento preventivo correctivo y preventivo del equipo acuerdo protocolo del fabricante,verificacion y mantenimiento de software RAD MAX,verificacion de movimientos mecanicos y frenos del tubestand,verificacion de frenos de la mesa ,verificacion y ajuste de movimiento del bucky mural,verificacion y ajuste de movimiento de rejillas,verificacion del colimador,verificacion de voltaje de entrada ,medicion de valores de kv,mA y mas,calibracion del detector,verificacion de de gel para cables de alta,cambio de disparador handswitch,revision de conexion DICOM,verificacion de puertos de conexion de la estacion de trabajo,liberacion de archivos temporales,verificacion del disco duro por consola.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA LEGIZAMO 2025

ITEM	EQUIPO	MARCA EQUIPO	MODELO EQUIPO	CANT	DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR
2	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
3	**MICROSCOPIO**	**ZEISS**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctico,consistente en limpieza general de oculares y obejetivos,lubricacion general,cambio de bombillo,correcion de humedad en objetivos,ajuste de macro y micro garantizando el funcionamiento ,eliminacion de oxido en base,verificacion y prueba de funcionamiento.
				1	Cambio de obejetivo de 100X
				1	Cambio de obejetivo de 40X
				1	Cambio de obejetivo de 10X
				1	Cambio de obejetivo de 4X

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA LETICIA 2026					
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**

1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
3	**DESFIBRILADOR**	**MINDRAY**	**BENE HEART D3**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha
4	**DESFIBRILADOR AUTOMATICO**	**SCHILLER**	**FRED EASY**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha
5	**CENTRIFUGA**	**CLAY ADAMS**	**DYNAC III**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo,consistente en el cambio de escobillas,verificacion de fusibles y cambio en caso de ser necesario,limpieza general,verificacion de contactos en tarjeta y reparacion en caso de ser necesario,prueba de funcionamiento y puesta en marcha.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA TURBO 2025					
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**

1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo de 01 autoclave ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA INIRIDA 2025					
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**

1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.
4	**DESFIBRILADOR AUTOMATICO**	**GE**	**RESPONDER AED**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,cambio de parches,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA CARREÑO 2025					
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**

1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADICIONALES
1.	El contratista realizará el Mantenimiento preventivo, así: Medición de voltajes de alimentación en fuentes internas, desarme general del equipo para mantenimiento interno (acuerdo protocolos de fabricante), limpieza de tarjetas electrónicas con limpiadores electrónicos, lubricación y engrase de partes mecánicas móviles en los casos que aplique, ajuste de elementos que se encuentran sueltos por vibración o uso del mismo equipo, limpieza general externa, reemplazo de tornillos que presenten deterioro, pintura en poliuretano con base en poliamida en los equipos que lo requieran
2.	El contratista deberá garantizar, por un período mínimo de seis (06) meses contados a partir de la entrega del equipo, la calidad y correcto funcionamiento de los trabajos de mantenimiento realizados. De igual manera, deberá otorgar garantía sobre los repuestos suministrados e instalados durante la ejecución de los mantenimientos, por un período mínimo de cuatro (04) meses contados a partir de la fecha de su instalación.
3.	El contratista se compromete a que, en los mantenimientos realizados a los equipos médicos, los repuestos utilizados sean originales y no remanufacturados, de conformidad con la marca y/o referencia de cada equipo. Así mismo, deberá garantizar el suministro y la consecución oportuna de los repuestos requeridos, en un plazo no mayor a setenta y dos (72) horas contadas a partir de la fecha de inicio del mantenimiento de cada equipo.
4.	Disponer de un profesional biomédico de lunes a viernes, encargado de atender las necesidades relacionadas con el objeto contractual, con disponibilidad para asistir y responder a cualquier requerimiento cuando sea necesario y previa solicitud del supervisor designado, con el fin de solucionar las eventualidades que se presenten y garantizar la continuidad, eficiencia y mejora de las actividades desarrolladas durante la ejecución contractual.

5. El Contratista se compromete a brindar asesoría y capacitación al personal técnico y asistencial de los establecimientos de sanidad, sobre el manejo adecuado de los equipos durante la vigencia del contrato por lo menos una vez por cada establecimiento y área del mismo.

6 El Contratista se compromete a prestar los servicios de mantenimiento en las instalaciones del Dispensario Médico Nivel II Bogotá y en los Establecimientos de Sanidad Militar Naval como se mencionan a continuación:

ESTABLECIMIENTO	CIUDAD	DIRECCIÓN
DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ	BOGOTÁ D.C.	CARRERA 58 No. 9-67, PUENTE ARANDA
UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA ODONTOLÓGICA (UFAP ODONTOLÓGICA)	BOGOTÁ D.C.	CARRERA 27#45-39
UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA NORTE (UFAP NORTE)	BOGOTÁ D.C.	CARRERA 18 # 143-39
UNIDAD FUNCIONAL DE ATENCIÓN PRIMARIA NORTE BATALLÓN 70 (UFAP BATALLÓN 70)	BOGOTÁ D.C.	BATALLÓN DE INFANTERIA N° 70 CARRERA 69 # 98-99
DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I LEGUÍZAMO (DMLEG)	PTO, LEGUIZAMO (PUTUMAYO)	CARRERA 3 CALLE 6
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN LETICIA (UBALE)	LETICIA (AMAZONAS)	CARRERA 11 No. 10-15 BARRIO VICTORIA REGIA COMANDO DE GUARDACOSTAS
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN TURBO (UBATU)	TURBO (ANTIOQUIA)	AVENIDA LA PLAYA PUNTA LAS VACAS
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN CARREÑO (UBACR)	PUERTO CARREÑO (VICHADA)	Calle 20 No.9-11 BARRIO CENTRO (ACACIAS)
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN PUERTO INÍRIDA (UBAIN)	PUERTO INIRIDA (GUAINIA)	KILOMETRO 2 VIA AL COCO
UNIDAD BÁSICA DE ATENCIÓN BARRANCABERMEJA (UBABA)	B/BERMEJA (SANTANDER)	KILOMETRO 5 VIA YONDÓ

7 El contratista se comprometa a asumir los gastos de transporte de los equipos médicos en caso de ser necesario el traslado en otra ciudad o en la misma.

	ARMADA NACIONAL **DIRECCION DE SANIDAD NAVAL**	
	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	ESTUDIO PREVIO	
	Versión: 7.0	**Fecha: 01/04/2019**

ANEXO No. 02
"ESTUDIO DE MERCADO"

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ 2026															
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**EEMC**			**INBICOL**			**SMQ**			**PROMEDIO**
						VALOR UNITARIO	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	
1	**UNIDAD OTORRRINO SERIE: 50232**	**OTOPRONT**	**SMART ENT UNIT / SIT 4 PLUS**	1	Mantenimiento Preventivo, limpieza general, verificación de componentes, revisión sistema de iluminación, verificación sistema eléctrico y electrónico, verificación paneles de control, lubricación partes móviles, limpieza de contactos, ajustes, pruebas de funcionamiento, en correctivo se deben tener en cuenta los siguientes elementos para recambio; ó reparación del mismo. Reemplazo interruptor de encendido,mantenimiento general	$ 1.550.000	$ 294.500,00	$ 1.844.500	$ 1.782.500	$ 338.675	$ 2.121.175	$ 1.705.000,00	$ 323.950,00	$ 2.028.950,00	$ 1.998.208,33

					del sistema neumatico.										
2	**OTOEMISIONES ACÚSTICAS, CON COMPUTADOR PORTÁTIL SERIE: 0959603**	**INTERACOUSTICS**	**ECLIPSE**	1	Mantenimiento correctivo y preventivo,consistente en reinstalcion de software en windows 10 con todas las configuraciones y puesta en marcha , verificación sistema eléctrico, ajustes, conexiones electricas de las mismas, voltaje de alimentacion, estado caja amplificadora, auriculares, conexión pc, verificacion tono burst, ce-chirp y click, verificacion funcionamiento general,mantenimiento de software,backup,calibracion de modulos EPY,ASSR,ABRIS,DPOAE.	$ 3.350.000	$ 636.500,00	$ 3.986.500	$ 3.852.500	$ 731.975	$ 4.584.475	$ 3.685.000,00	$ 700.150,00	$ 4.385.150,00	$ 4.318.708,33

3	**AUDIOMETRO S/N: MA9064355**	**MAICO**	**MA42**	1	Mantenimiento Preventivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en general, verificación sistema eléctrico, pruebas de funcionamiento,en correctivo se deben tener en cuenta los siguientes elementos para recambio; ó reparación del mismo. Reemplazo 02 rodamientos selector izquierdo y derecho ,cambio de almohadillas de trasductores de pacientes,calibracion de via area,via osea,campo libre.	$ 3.850.000	$ 731.500,00	$ 4.581.500	$ 4.427.500	$ 841.225	$ 5.268.725	$ 4.235.000,00	$ 804.650,00	$ 5.039.650,00	$ 4.963.291,67
4	**IMPEDANCIOMETRO**	**MAICO**	**TOUCHTYMP**	1	Mantenimiento correctivo y preventivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en general, verificación sistema eléctrico, pruebas de funcionamiento. Cambio de manguera de bomba ,calibracion de	$ 1.950.000	$ 370.500,00	$ 2.320.500	$ 2.242.500	$ 426.075	$ 2.668.575	$ 2.145.000,00	$ 407.550,00	$ 2.552.550,00	$ 2.513.875,00

					tono base,reflejos,verificacion de volumenes.										
5	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS CESAN**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 2.450.000	$ 465.500,00	$ 2.915.500	$ 2.817.500	$ 535.325	$ 3.352.825	$ 2.695.000,00	$ 512.050,00	$ 3.207.050,00	$ 3.158.458,33
6	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS SEDE NORTE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 2.450.000	$ 465.500,00	$ 2.915.500	$ 2.817.500	$ 535.325	$ 3.352.825	$ 2.695.000,00	$ 512.050,00	$ 3.207.050,00	$ 3.158.458,33

7	**AUTOCLAVE DE 24 LITROS CALLE 45**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 2.450.000	$ 465.500,00	$ 2.915.500	$ 2.817.500	$ 535.325	$ 3.352.825	$ 2.695.000,00	$ 512.050,00	$ 3.207.050,00	$ 3.158.458,33
8	**AUTOCLAVE**	**TUTTNAUER**	**3140**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 2.990.000	$ 568.100,00	$ 3.558.100	$ 3.438.500	$ 653.315	$ 4.091.815	$ 3.289.000,00	$ 624.910,00	$ 3.913.910,00	$ 3.854.608,33
9	**SELLADORA DE BOLSA SEDE NORTE**	**EASY**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de banda o correa ,verificacion de resistencia y cambio de ser necesario,verificacion de	$ 750.000	$ 142.500,00	$ 892.500	$ 862.500	$ 163.875	$ 1.026.375	$ 825.000,00	$ 156.750,00	$ 981.750,00	$ 966.875,00

					termostato,ajuste de tension y presion de sellado,prueba de funcionamiento y puesta en marcha.										
10	**SELLADORA DE BOLSA SEDE DE LA 45**	**MAQUET**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de banda o correa ,verificacion de resistencia y cambio de ser necesario,verificacion de termostato,ajuste de tension y presion de sellado,prueba de funcionamiento y puesta en marcha.	$ 750.000	$ 142.500,00	$ 892.500	$ 862.500	$ 163.875	$ 1.026.375	$ 825.000,00	$ 156.750,00	$ 981.750,00	$ 966.875,00
11	**UNIDAD ODONTOLOGICA SEDE CESAN**	**DRACO**	**NR**		Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion,cambio de 03 holder y acoples borne cambio de uniones y "T"	$ 2.800.000	$ 532.000,00	$ 3.332.000	$ 3.220.000	$ 611.800	$ 3.831.800	$ 3.080.000,00	$ 585.200,00	$ 3.665.200,00	$ 3.609.666,67

					neumaticas, limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio de bombillo led ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
12	**UNIDAD ODONTOLOGICA SEDE NORTE**	**DRACO**	**NR**		Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion,cambio de 03 holder y acoples borne cambio de uniones y "T" neumaticas, limpieza general	$ 2.800.000	$ 532.000,00	$ 3.332.000	$ 3.220.000	$ 611.800	$ 3.831.800	$ 3.080.000,00	$ 585.200,00	$ 3.665.200,00	$ 3.609.666,67

					de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio de bombillo led ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
13	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta	$ 3.100.000	$ 589.000,00	$ 3.689.000	$ 3.565.000	$ 677.350	$ 4.242.350	$ 3.410.000,00	$ 647.900,00	$ 4.057.900,00	$ 3.996.416,67

					electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										

14	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con	$ 3.100.000	$ 589.000,00	$ 3.689.000	$ 3.565.000	$ 677.350	$ 4.242.350	$ 3.410.000,00	$ 647.900,00	$ 4.057.900,00	$ 3.996.416,67

					sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
15	**UNIDAD ODONTOLÓGICA CALLE 45**	**RITTER**	**EXCELLENCE**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sistema neumatico, hidraulico,cambio de 03 valvulas reguladoras y selectoras, cambio 01 de filtro de regulador de presion, cambio de uniones y "T" neumaticas en todas las conexiones , limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, cambio de microswitch de	$ 3.100.000	$ 589.000,00	$ 3.689.000	$ 3.565.000	$ 677.350	$ 4.242.350	$ 3.410.000,00	$ 647.900,00	$ 4.057.900,00	$ 3.996.416,67

					activacion de succion alta y baja,cambio de boquillas de succion de alta y baja ,cambio de 04 holder neumaticos,cambio de 04 acopler borner, cambio de empaque modulo neumatico, cambio e instalacion de lampara led con sensor de proximidad infrarrojo,cambio de pedal neumatico,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
AUTOCLAVE DE 250 LITROS SERIE: TR-250-CM10-050917-12-01															
16	**AUTOCLAVE DE 250 LITROS SERIE: TR-250-CM10-050917-12-01**	**CASTLE**	**250 LITROS**	1	Mantenimiento Preventivo y/o correctivo, limpieza general interna y externa, verificación general de todos sus componentes eléctricos y electrónicos, limpieza y verificación de válvulas, limpieza sensores, limpieza calderín,	$ 1.550.000	$ 294.500,00	$ 1.844.500	$ 1.782.500	$ 338.675	$ 2.121.175	$ 1.705.000,00	$ 323.950,00	$ 2.028.950,00	$ 1.998.208,33

					verificación resistencias, acoples, empaques de alta temperatura, filtros.										
				1	Actualización software reset erro cambio de contactor	$ 2.550.000	$ 484.500,00	$ 3.034.500	$ 2.932.500	$ 557.175	$ 3.489.675	$ 2.805.000,00	$ 532.950,00	$ 3.337.950,00	$ 3.287.375,00
				1	Cambio de 02 Empaques puertas	$ 2.300.000	$ 437.000,00	$ 2.737.000	$ 2.645.000	$ 502.550	$ 3.147.550	$ 2.530.000,00	$ 480.700,00	$ 3.010.700,00	$ 2.965.083,33
				1	Reemplazo Filtros. Sistema de osmosis	$ 890.000	$ 169.100,00	$ 1.059.100	$ 1.023.500	$ 194.465	$ 1.217.965	$ 979.000,00	$ 186.010,00	$ 1.165.010,00	$ 1.147.358,33
				1	Cambio del sensor de nivel de agua	$ 580.000	$ 110.200,00	$ 690.200	$ 667.000	$ 126.730	$ 793.730	$ 638.000,00	$ 121.220,00	$ 759.220,00	$ 747.716,67
				1	Cambio valvula CV 701 Cámara de Aire	$ 1.900.000	$ 361.000,00	$ 2.261.000	$ 2.185.000	$ 415.150	$ 2.600.150	$ 2.090.000,00	$ 397.100,00	$ 2.487.100,00	$ 2.449.416,67
				1	Cambio valvula CV 702 Cámara de Condensador	$ 1.950.000	$ 370.500,00	$ 2.320.500	$ 2.242.500	$ 426.075	$ 2.668.575	$ 2.145.000,00	$ 407.550,00	$ 2.552.550,00	$ 2.513.875,00
				1	Cambio valvula CV 703 Motor de Agua	$ 1.850.000	$ 351.500,00	$ 2.201.500	$ 2.127.500	$ 404.225	$ 2.531.725	$ 2.035.000,00	$ 386.650,00	$ 2.421.650,00	$ 2.384.958,33
				1	Cambio valvula CV 704 Salida del Tanque del Condensador	$ 1.850.000	$ 351.500,00	$ 2.201.500	$ 2.127.500	$ 404.225	$ 2.531.725	$ 2.035.000,00	$ 386.650,00	$ 2.421.650,00	$ 2.384.958,33
				1	Cambio valvula CV 707 Válvula de Explosión de Juntas	$ 1.850.000	$ 351.500,00	$ 2.201.500	$ 2.127.500	$ 404.225	$ 2.531.725	$ 2.035.000,00	$ 386.650,00	$ 2.421.650,00	$ 2.384.958,33
				1	Cambio P 501 Filtro separador	$ 580.000	$ 110.200,00	$ 690.200	$ 667.000	$ 126.730	$ 793.730	$ 638.000,00	$ 121.220,00	$ 759.220,00	$ 747.716,67
				1	Cambio P 502 Filtro de drenaje de la camisa del	$ 580.000	$ 110.200,00	$ 690.200	$ 667.000	$ 126.730	$ 793.730	$ 638.000,00	$ 121.220,00	$ 759.220,00	$ 747.716,67

					condensador de la cámara										
				1	Cambio P 503 Filtro de la bomba de agua	$ 580.000	$ 110.200,00	$ 690.200	$ 667.000	$ 126.730	$ 793.730	$ 638.000,00	$ 121.220,00	$ 759.220,00	$ 747.716,67
				1	Cambio de contactor K81,K82,K83,K84	$ 1.900.000	$ 361.000,00	$ 2.261.000	$ 2.185.000	$ 415.150	$ 2.600.150	$ 2.090.000,00	$ 397.100,00	$ 2.487.100,00	$ 2.449.416,67
				1	Cambio de Resistencia de calderin	$ 3.000.000	$ 570.000,00	$ 3.570.000	$ 3.450.000	$ 655.500	$ 4.105.500	$ 3.300.000,00	$ 627.000,00	$ 3.927.000,00	$ 3.867.500,00
				1	Cambio de Sv101 Válvula de vapor de la camisa	$ 1.520.000	$ 288.800,00	$ 1.808.800	$ 1.748.000	$ 332.120	$ 2.080.120	$ 1.672.000,00	$ 317.680,00	$ 1.989.680,00	$ 1.959.533,33
				1	Cambio de Sv104 Válvula de derivación de la cámara	$ 1.520.000	$ 288.800,00	$ 1.808.800	$ 1.748.000	$ 332.120	$ 2.080.120	$ 1.672.000,00	$ 317.680,00	$ 1.989.680,00	$ 1.959.533,33
				1	Cambio de Sv102 Válvula de vapor de la cámara	$ 1.520.000	$ 288.800,00	$ 1.808.800	$ 1.748.000	$ 332.120	$ 2.080.120	$ 1.672.000,00	$ 317.680,00	$ 1.989.680,00	$ 1.959.533,33
				1	Cambio de Sv103 de Válvula de vacío	$ 1.520.000	$ 288.800,00	$ 1.808.800	$ 1.748.000	$ 332.120	$ 2.080.120	$ 1.672.000,00	$ 317.680,00	$ 1.989.680,00	$ 1.959.533,33
				1	Cambio de Sv107 de Válvula de ahorro de agua	$ 1.520.000	$ 288.800,00	$ 1.808.800	$ 1.748.000	$ 332.120	$ 2.080.120	$ 1.672.000,00	$ 317.680,00	$ 1.989.680,00	$ 1.959.533,33
				1	Cambio de kit de bomba de vacio	$ 2.200.000	$ 418.000,00	$ 2.618.000	$ 2.530.000	$ 480.700	$ 3.010.700	$ 2.420.000,00	$ 459.800,00	$ 2.879.800,00	$ 2.836.166,67
				1	Cambio de bomba de vacio	$ 6.750.000	$ 1.282.500,00	$ 8.032.500	$ 7.762.500	$ 1.474.875	$ 9.237.375	$ 7.425.000,00	$ 1.410.750,00	$ 8.835.750,00	$ 8.701.875,00
				1	Cambio de impresora	$ 1.200.000	$ 228.000,00	$ 1.428.000	$ 1.380.000	$ 262.200	$ 1.642.200	$ 1.320.000,00	$ 250.800,00	$ 1.570.800,00	$ 1.547.000,00
				1	Cambio Sensor PT 601 Temperatura del generador (PT 100 simple)	$ 750.000	$ 142.500,00	$ 892.500	$ 862.500	$ 163.875	$ 1.026.375	$ 825.000,00	$ 156.750,00	$ 981.750,00	$ 966.875,00

				1	Cambio Sensor PT 602 Temperatura del tanque de ahorro de agua	$ 750.000	$ 142.500,00	$ 892.500	$ 862.500	$ 163.875	$ 1.026.375	$ 825.000,00	$ 156.750,00	$ 981.750,00	$ 966.875,00
				1	Cambio Sensor PT 605 Temperatura del tanque del condensador	$ 750.000	$ 142.500,00	$ 892.500	$ 862.500	$ 163.875	$ 1.026.375	$ 825.000,00	$ 156.750,00	$ 981.750,00	$ 966.875,00
				1	Cambio Sensor PT 608 Temperatura de la cámara (PT100 doble de 80 mm)	$ 1.450.000	$ 275.500,00	$ 1.725.500	$ 1.667.500	$ 316.825	$ 1.984.325	$ 1.595.000,00	$ 303.050,00	$ 1.898.050,00	$ 1.869.291,67
				1	Cambio Sensor PT 609 Temperatura de la cámara (PT100 doble de 250 mm)	$ 1.450.000	$ 275.500,00	$ 1.725.500	$ 1.667.500	$ 316.825	$ 1.984.325	$ 1.595.000,00	$ 303.050,00	$ 1.898.050,00	$ 1.869.291,67
				1	Cambio Sensor PT 610 Temperatura del líquido (carga)	$ 920.000	$ 174.800,00	$ 1.094.800	$ 1.058.000	$ 201.020	$ 1.259.020	$ 1.012.000,00	$ 192.280,00	$ 1.204.280,00	$ 1.186.033,33
				1	Cambio Módulo de temperatura del tanque de ahorro DEPO	$ 1.550.000	$ 294.500,00	$ 1.844.500	$ 1.782.500	$ 338.675	$ 2.121.175	$ 1.705.000,00	$ 323.950,00	$ 2.028.950,00	$ 1.998.208,33
				1	Cambio Módulo de temperatura del generador JEN	$ 1.350.000	$ 256.500,00	$ 1.606.500	$ 1.552.500	$ 294.975	$ 1.847.475	$ 1.485.000,00	$ 282.150,00	$ 1.767.150,00	$ 1.740.375,00
				1	Cambio de sensor de apertura de puerta	$ 420.000	$ 79.800,00	$ 499.800	$ 483.000	$ 91.770	$ 574.770	$ 462.000,00	$ 87.780,00	$ 549.780,00	$ 541.450,00
				1	Cambio de pulsadores de apertura de puertas	$ 250.000	$ 47.500,00	$ 297.500	$ 287.500	$ 54.625	$ 342.125	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 322.291,67
				1	Cambio de boton start /stop	$ 250.000	$ 47.500,00	$ 297.500	$ 287.500	$ 54.625	$ 342.125	$ 275.000,00	$ 52.250,00	$ 327.250,00	$ 322.291,67

				1	Cambio de mangueras de 1/2,1/4,3/8	$ 780.000	$ 148.200,00	$ 928.200	$ 897.000	$ 170.430	$ 1.067.430	$ 858.000,00	$ 163.020,00	$ 1.021.020,00	$ 1.005.550,00
				1	Cambio de filtros de compresor de aire seco	$ 520.000	$ 98.800,00	$ 618.800	$ 598.000	$ 113.620	$ 711.620	$ 572.000,00	$ 108.680,00	$ 680.680,00	$ 670.366,67
17	**ELECTROESTIMULADOR**	**CHATTANOGA**	**2777**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de cables y electrodos,veririca cion de display,sensores,verificacion de voltajes y parametros ,ajuste de ser necesario,verificacion de tarjeta reparacion o cambio en caso de ser necesario	$ 950.000,00	$ 180.500,00	$ 1.130.500	$ 1.092.500	$ 207.575	$ 1.300.075	$ 1.045.000,00	$ 198.550,00	$ 1.243.550,00	$ 1.224.708,33
18	**ELECTROESTIMULADOR**	**CHATTANOGA**	**2777**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de cables y electrodos,veririca cion de display,sensores,verificacion de voltajes y parametros ,ajuste de ser necesario,verificacion de tarjeta reparacion o cambio en caso de ser necesario	$ 950.000,00	$ 180.500,00	$ 1.130.500	$ 1.092.500	$ 207.575	$ 1.300.075	$ 1.045.000,00	$ 198.550,00	$ 1.243.550,00	$ 1.224.708,33

19	**CALENTADOR DE MANTA TERMICA**	**EQUATOR LEVEL 1**	**EQ5000**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo consistente en el cambio de filtro de aire de entrada,reparacion de falla de aseguramiento del funcionamiento del equipo,revision de la tarjeta electronica y reparacion en caso de ser necesario,prueba de funcionamiento en todos los programas de temperatura,revision del sensor de temperatura de salida de manguera,prueba de funcionamiento y puesa en marcha.	$ 1.350.000,00	$ 256.500,00	$ 1.606.500	$ 1.552.500	$ 294.975	$ 1.847.475	$ 1.485.000,00	$ 282.150,00	$ 1.767.150,00	$ 1.740.375,00
20	**EQUIPO DE RAYOS X FIJO**	**DRGEM**	**GXR-52SD**	1	Mantenimiento preventivo correctivo y preventivo del equipo acuerdo protocolo del fabricante,verificacion y mantenimiento de software RAD MAX,verificacion de movimientos mecanicos y frenos del tubestand,verifica	$ 6.990.000,00	$ 1.328.100,00	$ 8.318.100	$ 8.038.500	$ 1.527.315	$ 9.565.815	$ 7.689.000,00	$ 1.460.910,00	$ 9.149.910,00	$ 9.011.275,00

					cion de frenos de la mesa ,verificacion y ajuste de movimiento del bucky mural,verificacion y ajuste de movimiento de rejillas,verificacion del colimador,verificacion de voltaje de entrada ,medicion de valores de kv,mA y mas,calibracion del detector,verificacion de de gel para cables de alta,cambio de disparador handswitch,revision de conexion DICOM,verificacion de puertos de conexion de la estacion de trabajo,liberacion de archivos temporales,verificacion del disco duro por consola.										

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA LEGIZAMO 2026															
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**EEMC**			**INBIOCOL**			**SMQ**			**PROMEDIO**
						VALOR UNITARIO	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	

2	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y	$ 5.800.000,00	$ 1.102.000,00	$ 6.902.000,00	$ 6.670.000,00	$ 1.267.300,00	$ 7.937.300,00	$ 6.380.000,00	$ 1.212.200,00	$ 7.592.200,00	$ 7.477.166,67

					reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
3	**MICROSCOPIO**	**ZEISS**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctico,consistente en limpieza general de oculares y obejetivos,lubricacion general,cambio de bombillo,correcion de humedad en objetivos,ajuste de macro y micro garantizando el funcionamiento ,eliminacion de oxido en base,verificacion y prueba de funcionamiento.	$ 1.200.000,00	$ 228.000,00	$ 1.428.000,00	$ 1.380.000,00	$ 262.200,00	$ 1.642.200,00	$ 1.320.000,00	$ 250.800,00	$ 1.570.800,00	$ 1.547.000,00
				1	Cambio de obejetivo de 100X	$ 3.600.000,00	$ 684.000,00	$ 4.284.000,00	$ 4.140.000,00	$ 786.600,00	$ 4.926.600,00	$ 3.960.000,00	$ 752.400,00	$ 4.712.400,00	$ 4.641.000,00
				1	Cambio de obejetivo de 40X	$ 3.200.000,00	$ 608.000,00	$ 3.808.000,00	$ 3.680.000,00	$ 699.200,00	$ 4.379.200,00	$ 3.520.000,00	$ 668.800,00	$ 4.188.800,00	$ 4.125.333,33
				1	Cambio de obejetivo de 10X	$ 3.000.000,00	$ 570.000,00	$ 3.570.000,00	$ 3.450.000,00	$ 655.500,00	$ 4.105.500,00	$ 3.300.000,00	$ 627.000,00	$ 3.927.000,00	$ 3.867.500,00

				1	Cambio de obejetivo de 4X	$ 2.800.000,00	$ 532.000,00	$ 3.332.000,00	$ 3.220.000,00	$ 611.800,00	$ 3.831.800,00	$ 3.080.000,00	$ 585.200,00	$ 3.665.200,00	$ 3.609.666,67

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA LETICIA 2026															
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**EEMC**			**INBIOCOL**			**SMQ**			**PROMEDIO**
						VALOR UNITARIO	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	
1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras	$ 5.950.000,00	$ 1.130.500,00	$ 7.080.500,00	$ 6.842.500,00	$ 1.300.075,00	$ 8.142.575,00	$ 6.545.000,00	$ 1.243.550,00	$ 7.788.550,00	$ 7.670.541,67

					cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.									
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruuptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 2.800.000,00	$ 532.000,00	$ 3.332.000,00	$ 3.220.000,00	$ 611.800,00	$ 3.831.800,00	$ 3.080.000,00	$ 585.200,00	$ 3.665.200,00	$ 3.609.666,67

3	**DESFIBRILADOR**	**MINDRAY**	**BENE HEART D3**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha	$ 5.100.000,00	$ 969.000,00	$ 6.069.000,00	$ 5.865.000,00	$ 1.114.350,00	$ 6.979.350,00	$ 5.610.000,00	$ 1.065.900,00	$ 6.675.900,00	$ 6.574.750,00
4	**DESFIBRILADOR AUTOMATICO**	**SCHILLER**	**FRED EASY**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha	$ 3.750.000,00	$ 712.500,00	$ 4.462.500,00	$ 4.312.500,00	$ 819.375,00	$ 5.131.875,00	$ 4.125.000,00	$ 783.750,00	$ 4.908.750,00	$ 4.834.375,00
5	**CENTRIFUGA**	**CLAY ADAMS**	**DYNAC III**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo,consistente en el cambio de escobillas,verificacion de fusibles y cambio en caso de ser necesario,limpieza general,verificacion de contactos en tarjeta y reparacion en caso de ser necesario,prueb	$ 1.950.000,00	$ 370.500,00	$ 2.320.500,00	$ 2.242.500,00	$ 426.075,00	$ 2.668.575,00	$ 2.145.000,00	$ 407.550,00	$ 2.552.550,00	$ 2.513.875,00

					a de funcionamiento y puesta en marcha.										

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA TURBO 2025						EEMC			INBIOCOL			SMQ			PROMEDIO
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	
1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y	$ 3.950.000,00	$ 750.500,00	$ 4.700.500,00	$ 4.542.500,00	$ 863.075,00	$ 5.405.575,00	$ 4.345.000,00	$ 825.550,00	$ 5.170.550,00	$ 5.092.208,33

					electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**NR**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo de 01 autoclave ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruptor de on/off, limpieza general,verificacion de	$ 1.850.000,00	$ 351.500,00	$ 2.201.500,00	$ 2.128.000,00	$ 404.320,00	$ 2.532.320,00	$ 2.035.000,00	$ 386.650,00	$ 2.421.650,00	$ 2.385.156,67

					componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.										

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA INIRIDA 2026						EEMC			INBIOCOL			SMQ			
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**
1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de	$ 5.650.000,00	$ 1.073.500,00	$ 6.723.500,00	$ 6.497.500,00	$ 1.234.525,00	$ 7.732.025,00	$ 6.215.000,00	$ 1.180.850,00	$ 7.395.850,00	$ 7.283.791,67

					tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										
2	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruptor de on/off, limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y	$ 2.450.000,00	$ 465.500,00	$ 2.915.500,00	$ 2.817.500,00	$ 535.325,00	$ 3.352.825,00	$ 2.695.000,00	$ 512.050,00	$ 3.207.050,00	$ 3.158.458,33

					pusta en marcha.										
4	**DESFIBRILADOR AUTOMATICO**	**GE**	**RESPONDER AED**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo,consistente en el cambio de bateria,cambio de parches,limpieza general,verificacion de accesorios,prueba de funciomaiento y puesta en marcha	$ 3.850.000,00	$ 731.500,00	$ 4.581.500,00	$ 4.427.500,00	$ 841.225,00	$ 5.268.725,00	$ 4.235.000,00	$ 804.650,00	$ 5.039.650,00	$ 4.963.291,67

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA CARREÑO 2025						**EEMC**			**INBIOCOL**			**SMQ**			**PROMEDIO**
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	
1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas	$ 5.650.000,00	$ 1.073.500,00	$ 6.723.500,00	$ 6.497.500,00	$ 1.234.525,00	$ 7.732.025,00	$ 6.215.000,00	$ 1.180.850,00	$ 7.395.850,00	$ 7.283.791,67

					reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,cambio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en										

					caso de ser necesario.											

MANTENIMIENTO PREVENTIVO-CORRECTIVO EQUIPOS BIOMÉDICOS UNIDAD DE ATENCION BASICA BARRANCABEMEJA 2025						EEMC			INBIOCOL			SMQ			PROMEDIO
ITEM	**EQUIPO**	**MARCA EQUIPO**	**MODELO EQUIPO**	**CANT**	**DESCRIPCIÓN TRABAJO A REALIZAR**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNITARIO**	**IVA**	**VALOR TOTAL**	
1	**UNIDAD ODONTOLÓGICA**	**AMERICA DENTAL**	**AD SMART**	1	Mantenimiento Preventivo y correctivo, acuerdo protocolo del fabricante, ajustes en genral, cambio de mangueras del sitema neumatico, hidraulico,cambio de valvulas reguladoras y selectoras, cambio de filtro de regulador de presion con trampa de agua , cambio de uniones y "T" neumaticas,ca	$ 3.200.000,00	$ 608.000,00	$ 3.808.000,00	$ 3.680.000,00	$ 699.200,00	$ 4.379.200,00	$ 3.520.000,00	$ 668.800,00	$ 4.188.800,00	$ 4.125.333,33

					mbio de 03 holder y acoples borner limpieza general de tarjeta electronica y electrovalvulas, verificacion de tarjeta electronica y rctificacion de soldaduras cambio de boquilla de succion alta y baja, cambio de pedal neumatico,cambio acrilico lampara led de sensor de proximidad y reparacion en caso de haber algun bombillo led quemado realizar cambio ,verificacion de funcionamiento del control de mando, tapizado general en caso de ser necesario.										

3	**AUTOCLAVE**	**AUTOMAT**	**2400**	1	Mantenimiento preventivo y correctivo ,consistente en el cambio de resistencia,cambio de empaque de puerta, cambio de interruptor de on/off, cambio de elecrovalvula de vacio de 110 NA ,limpieza general,verificacion de componentes y accesorios prueba de funcionamiento y pusta en marcha.	$ 1.700.000,00	$ 323.000,00	$ 2.023.000,00	$ 1.955.000,00	$ 371.450,00	$ 2.326.450,00	$ 1.870.000,00	$ 355.300,00	$ 2.225.300,00	$ 2.191.583,33

ANEXO No. 03
"MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

	NUMERICA	HISTORICA			IMPACTO				
					INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
					1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

	ARMADA NACIONAL **DIRECCION DE SANIDAD NAVAL**	
	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	ESTUDIO PREVIO	
	Versión: 7.0	**Fecha : 01/04/2019**

No	Clase	Área	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración y Categoria	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión		MARQUE CON X SI APLICA
													probabilidad	impacto	Valoración y categoria del riesgo					Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?	
1	General	Externo	Planeación	Social o politico	Variación en las disposiciones Legales	Diversidad de Leyes, Decretos, Resoluciones, Circulares, Acuerdos o cualquier tipo de disposición legal que regule el proceso, en materia tributaria o en materia del área de la salud. n	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer Revisión al Estudio Previo y seguimiento de las normas en materia de contrtación, tributarias o de salud	3	1	4 (Riesgo Bajo)	NO	Asesor de Contratación - Gerente de proyecto - Técnico	enero	diciembre	Verificación Estudio Previo acorde a radicación del mismo mediante Acompañamiento proceso contractual y/o devolución mismo mediante oficio	Cada vez que se radique un estudio previo	
2	General	Interno	Planeación	Operacional	deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad	4	4	4(Riesgo Alto)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	3	3	6 (Riesgo Alto)	SI	Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	mediante Acompañamiento proceso contractual y/o devolución mismo mediante oficio	Cada vez que se radique un estudio previo	

3	General	Interno	Planeación	Operacional	el objeto del futuro contrato no sirve como instrumento de desarrollo de la unidad	Los elementos, bienes o servicios a adquirir, no son sirven para dar cumplimiento a la función de la unidad delegataria	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer Revisión al Estudio Previo y seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	1	1	2 (Riesgo Bajo)	SI	Gerente del Proceso	enero	diciembre	mediante Acompañamiento proceso contractual y/o devolución mismo mediante oficio	Cada vez que se radique un estudio previo	
4	General	Interno	Selección	Operacional	seleccionar proponentes que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	Incumplimiento de los principios de selección objetiva y transparencia. - Violación al régimen de inhabilidades e incompatibilidades	1	4	5(Riesgo Medio)	d	Entidad	Designar personal capacitado y con perfil adecuado para evaluar las propuestas con fines de incurrir en mínimos errores.	1	3	4 (Riesgo Bajo)	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación	X
5	General	Externo	Selección	Económico	presentación de ofertas artificialmente bajas	. -No se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios.	2	2	4(Riesgo Bajo)	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	se realiza previo a la adjudicación	X

6	General	Externo	Selección	Tributarias	No tener presente al momento de presentar la oferta las erogaciones tributarias y fluctuaciones del dólar	El contratista, Asume este riesgo en su totalidad .	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	El oferente deberá revisar la fluctuación del dólar y todas las erogaciones de tipo tributario en que se incurran en el presente proceso a fin de ser tenidas en cuenta al momento de presentar la oferta en razón a su actividad económica y atendiendo a la experticia. El Ministerio de Defensa Nacional Dirección de Sanidad Naval no se responsabilizará por tributos dejados de pagar por el oferente al momento de presentar la oferta. Y hacer las observaciones pertinentes en el plazo establecido	2 (Riesgo Bajo)	2	1 (Riesgo Bajo)	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Ver plazo de ejecución	Mediante la evaluación económica y comparación con el estudio de mercado	Durante la Ejecución contractual	X
7	General	Interno	Contratación	Operacional	reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	2	3 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	1	1	2 (Riesgo Bajo)	NO	Gerente de Proyecto y Area de Contratos	Se realiza la evaluación de las Ofertas	Cuando se Adjudica el Proceso	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación	X

8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Consecución financiación	El contratista no cuenta con los recursos para cumplir con los compromisos adquiridos en el contrato	3	1	4(Riesgo bajo)	d	Contratista	El contratista debe prever todos los costos generados en el cumplimiento del objeto del contrato y conseguir la financiación y recursos que le garanticen la liquidez para el desarrollo del mismo	3	1	4	SI	Supervisor	Ver plazo de ejecución	31 de diciembre	Requerimientos de bienes o servicios	permanente	X
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Contratista	Durante la ejecución de los trabajos pueden presentarse el incumplimiento de las normas en materia ambiental	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista el cumplimiento con las normas que rigen en materia ambiental	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Ver plazo de ejecución	Ver plazo de ejecución	Exigir el análisis del cumplimiento de las normas en materia ambiental.	mensual	X
RIESGOS ADICIONALES (incluya si cree conveniente un riesgo adicional) Marque con X APLICA SI_____ NO_____																							