De conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere de la elaboración de los documentos y estudios previos y del sector, que sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones o del contrato.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Preámbulo de la Ley 12 de 1947, "Por la cual se aprueba la Convención sobre Aviación Civil Internacional, firmada en chicago el 7 de diciembre de 1944", establece*: "Que el desarrollo futuro de la aviación civil internacional puede contribuir poderosamente a crear y a conservar la amistad y el entendimiento entre las naciones y los pueblos del mundo, mientras que su abuso puede convertirse en una amenaza a la seguridad general, y; Que es aconsejable evitar la fricción y estimular entre las naciones y los pueblos la cooperación de que depende la paz del mundo…", por lo que se exhorta a los gobiernos que suscriban la convención a respetar: "… ciertos principios y acuerdos a fin de que la aviación civil internacional se desarrolle de manera segura y sistemática y de que los servicios de transporte aéreo internacional se establezcan a base de igualdad de oportunidades y funcionen eficaz y económicamente,…", basados principalmente en principios como la Soberanía en la que los contratantes, en virtud de la cual: "…reconocen que cada Estado tiene soberanía exclusiva y absoluta sobre la zona aérea que abarca su territorio.", determinando que el territorio de un Estado es: "…la extensión terrestre y las aguas territoriales adyacentes a ella, que estén bajo la soberanía, jurisdicción, protección o mandato de dicho Estado.", definiciones que permiten ejercer la explotación comercial dentro del espacio aéreo controlado a las empresas aéreas extranjeras y nacionales en el marco de los Derechos Aéreos Comerciales o libertades del Aire.* [1]

Que en concordancia con lo anterior y conforme a lo establecido en el artículo 2 del Decreto 1294 de 2021, *"La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Aerocivil, tiene como objetivo garantizar el desarrollo de la aviación civil y de la administración del espacio aéreo en condiciones de seguridad y eficiencia, en concordancia con las políticas, planes y programas gubernamentales en materia económico-social y de relaciones internacionales para el crecimiento del transporte aéreo en Colombia y le compete: (i) ser la autoridad aeronáutica civil en todo el territorio nacional para regular, certificar, vigilar y controlar, en materia aeronáutica a los proveedores de servicios a la aviación civil, el uso del espacio aéreo colombiano y la infraestructura dispuesta para ello; (ii) prestar los servicios a la navegación aérea y operar las ayudas requeridas para que la navegación en el espacio aéreo colombiano se efectué con seguridad; (iii) operar, explotar y proveer los servicios aeroportuarios de los aeródromos a su cargo para que se efectué con seguridad; (iv) adelantar la investigación de accidentes e incidentes de la aviación civil, para determinar las causas y factores contribuyentes al suceso; (v) impartir entrenamiento, formación y capacitación en su calidad de Institución de Educación Superior y (vi) coordinar con la autoridad aeronáutica de aviación de Estado la seguridad Operacional y la seguridad de la aviación civil."*

Que para el desarrollo de sus funciones, la Aeronáutica Civil cuenta dentro de su estructura, con la Secretaria de Servicios Aeroportuarios, que conforme a lo establecido en el artículo 28, tiene como funciones, entre otras, la *de "1. Definir y asegurar, de forma articulada con las Direcciones, la planeación, provisión, verificación, control, evaluación y mejoramiento de la prestación de los servicios aeroportuarios tales como: Salvamento y extinción de incendios (SEI), Control y reducción peligro por fauna silvestre, limitación de obstáculos, ayudas visuales, planes de emergencia, traslado de aeronaves inutilizadas, gestión del área de movimiento, supervisión de terminal,* ***servicios médicos****, infraestructura e instalaciones en pista, plataforma, calles de rodaje, cerramientos,*

[1] https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1568232

edificaciones, gestión ambiental, gestión social, seguridad de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita, facilitación y cualquier otro necesario para la operación en aquellos aeródromos y/o aeropuertos que le sean asignados."

Que así mismo, la Aerocivil cuenta con la Dirección de Operaciones Aeroportuarias, la cual conforme al artículo 29, se encarga, entre otras, de *"1. Proveer, verificar, controlar, evaluar y mejorar a nivel táctico y Operacional de manera articulada con la Dirección de Infraestructura y Ayudas Aeroportuarias los servicios tales de: Salvamento y extinción de incendios (SEI), Control y reducción peligro por fauna silvestre, límite de obstáculos, planes de emergencia, traslado de aeronaves inutilizadas, gestión del área de movimiento, supervisión de terminal,* ***servicios médicos****, gestión ambiental, gestión social, seguridad de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita y facilitación para la operación de los aeródromos y/o aeropuertos asignados, de acuerdo con la necesidad de corto, mediano y largo plazo en cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC). 2. Cumplir con las políticas de gestión de seguridad Operacional y de aviación civil, para mitigar riesgos en la adecuada prestación de los servicios a su cargo y adecuar su operación a los sistemas de gestión de seguridad Operacional (SMS) y de aviación civil (SeMS) de la Secretaria. 3. Llevar a cabo acciones de coordinación con entidades y organismos orientados a la optimización de los servicios aeroportuarios a su cargo."*

Así mismo, dentro de la estructura de la Dirección de Operaciones Aeroportuarias, se encuentra el Grupo de Gestión de Terminales el cual, conforme a lo reglado en el artículo 9 de la Resolución 0000562 de 2023, tiene dentro de sus *funciones "(…) 7. Asegurar la prestación de los servicios médicos aeroportuarios en los terminales administrados por la Aerocivil en los que de acuerdo con la normatividad aplique la prestación de este servicio. (…) 10. Gestionar los recursos necesarios para la provisión de los servicios aeroportuarios a su cargo, de manera oportuna, eficiente, eficaz y ambientalmente sostenible articulados con el plan de navegación Aérea para Colombia. (…)"*

Conforme con lo anterior y en cumplimiento de las funciones asignadas, la Aerocivil debe garantizar los servicios Médicos Aeroportuarios en cada uno de los aeropuertos que se encuentran bajo su administración. La prestación de los servicios médicos en estas terminales, se rige por las normas establecidas en el RAC 14 14.3.1.7.3 la cual señala *que "el explotador a cargo del terminal de dicho aeropuerto, adelantará las coordinaciones pertinentes con las autoridades respectivas para asegurar que, durante tal operación, se cuente con los servicios de aduana, migración, sanidad pública, reglamentación veterinaria, fitosanitaria y procedimientos similares requeridos"; así mismo el RAC 209 209.840 (g) indica que "Los explotadores de aeropuertos deben disponer de instalaciones y servicios para la prestación de primeros auxilios en el lugar y contar con los arreglos o medios para el traslado inmediato de los casos ocasionales más graves a servicios de atención médica competente". Como también por La Ley 9 de 1979 "Por el cual se dictan medidas sanitarias", el Decreto 1601 de 1984 de "Sanidad Portuaria y Vigilancia Epidemiológica en Naves y Vehículos Terrestres"; el "Decreto Único Reglamentario del Sector Salud 6 y Protección Social", el Reglamento Sanitario Internacional RSI; las Guías y protocolos de atención médicas, el Manual de servicios de aeropuertos parte Séptima capítulo 3 3.6 y Octava, la Resolución 3100 de diciembre de 2019 del Ministerio de Salud y la Guía para Elaboración de planes de emergencias.*[2]

---

[2] https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/RACHISTORICO2019DICIEMBRE/RAC%20%2014%20-%20Aer%C3%B3dromos%20,%20Aeropuertos%20y%20%20Helipuertos.pdf

https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/RAC/RAC%20%20209%20-%20Facilitaci%C3%B3n%20del%20Transporte%20%20A%C3%A9reo.pdf

https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Gu%C3%ADa%20Metodol%C3%B3gica%20para%20la%20elaboraci%C3%B3n%20de

En desarrollo de lo anterior, el numeral 14.3.9.1.5 del RAC 14, establece que dentro del plan de emergencia de los aeródromos, se debe contar como mínimo, entre otros, con servicios médicos aeroportuarios; así mismo la Resolución 3100 del Ministerio de Salud, en el Anexo Técnico numeral 11.1.3. Estándar de dotación numeral 2. Establece que el prestador de servicios de salud debe garantizar las condiciones técnicas de calidad de los **equipos biomédicos**, para lo cual debe contar con un programa de mantenimiento preventivo de los equipos biomédicos, que incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o de acuerdo con el protocolo de mantenimiento que tenga definido el prestador.[3]

Que conforme a lo establecido en el Resolución No 1019 de 2012 de la Aerocivil, se recategorizaron los aeropuertos de acuerdo con la movilización de pasajeros, señalando que los Aeropuertos que están dentro de la categoría I (Aeropuertos con más de 600.000 pasajeros transportados y una operación de 24 horas) y categoría II (Aeropuertos entre 50.000 a 599.999 pasajeros transportados anualmente y/o de 9 a 20 horas de operación diaria), deben prestar servicios médicos; lo que conforme con la normatividad vigente, requiere que las sanidades aeroportuarias deban contar con **equipos médicos** para la atención de emergencias aéreas y aeroportuarias con especificaciones técnicas enmarcadas dentro del avance de la última tecnología con el fin de dar cumplimiento a los estándares de habilitación de servicios de salud exigidos por el Ministerio de Protección social a través de la resolución 3100 de 2019.

CATEGORIA AEROPUERTOS	DESCRIPCIÓN	HORARIO DE OPERACIÓN	AEROPUERTO	CIUDAD
Categoría I	Aeropuertos con más de 600.000 pasajeros trasportados anualmente y 24 horas de operación diaria.	24 horas x 365 días	Gustavo Rojas Pinilla Ernesto Cortissoz	-San Andrés -Barranquilla
	Aeropuertos entre 50.000 a 599.999 pasajeros trasportados	18 horas x 365 días	El Yopal Benito Salas Perales Alfredo Vásquez Cobo El Edén La Florida	-Yopal -Neiva -Ibagué -Leticia -Armenia -Tumaco

%20gu%C3%ADas.pdf
Manual de Servicios de Aeropuertos PLANIFICACION DE EMERGENCIA EN LOS AEROPUERTOS, Parte 7, OACI 1991 5/94, SlP11500: 1/98. SlP21250, 3\06, SP3~7

[3] https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%20no.%203100%20de%202019.pdf

Categoría II	anualmente y/o de 9 a 20 horas de operación diaria.	12 horas x 365 días	Santiago Pérez Vanguardia Gustavo Artunduaga Tres de Mayo El Embrujo Antonio Nariño San Luis Guillermo León Valencia	-Arauca -Villavicencio -Florencia -Puerto Asís -Providencia -Pasto -Ipiales -Popayán

Conforme con lo anterior, la Aeronáutica Civil cuenta con 16 Aeropuertos donde se prestan servicios Médicos de acuerdo con la tabla siguiente:

CIUDAD	AEROPUERTO
IBAGUE	PERALES
NEIVA	BENITO SALAS
PUERTO ASIS	TRES DE MAYO
FLORENCIA	GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES
LETICIA	ALFREDO VASQUEZ COBO
PASTO	ANTONIO NARINO
POPAYAN	GUILLERMO LEON VALENCIA
IPIALES	SAN LUIS
ARMENIA	EL EDEN
TUMACO	LA FLORIDA
YOPAL	EL ALCARAVAN
VILLAVICENCIO	VANGUARDIA
ARAUCA	SANTIAGO PEREZ QUIROZ
SAN ANDRES	GUSTAVO ROJAS PINILLA
PROVIDENCIA	EL EMBRUJO
BARRANQUILLA	ERNESTO CORTISSOZ

En este contexto, la Dirección de Operaciones Aeroportuarias conforme a sus funciones a través del Grupo Gestión de Terminales (servicios médicos aeroportuarios) es la responsable de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos médicos utilizados en la atención de urgencias y emergencias en los aeropuertos administrados por la Aeronáutica Civil, lo cual es esencial para fortalecer la seguridad aeroportuaria en materia de atención médica, permitiendo al personal médico responder de manera eficiente ante situaciones críticas, lo cual incluye la estabilización y tratamiento inicial de pacientes, la atención masiva de víctimas en emergencias médicas y la respuesta ante incidentes o accidentes aéreos.Los servicios médicos aeroportuarios brindan apoyo a la operación procurando que todos los usuarios del aeródromo en caso de una urgencia médica encuentren, atención oportuna y eficiente. Así mismo este servicio apoya a las tripulaciones en vuelo, a través de la comunicación con la torre de control, dando orientación en el manejo adecuado de las emergencias médicas que puedan presentarse en un vuelo.

Los equipos biomédicos son fundamentales en la prestación de servicios para la prevención, diagnóstico y tratamiento de pacientes. Sin embargo, una gestión inadecuada de estos dispositivos puede generar riesgos significativos. Por ello, las instituciones prestadoras de servicios de salud deben contar con procedimientos adecuados para su gestión y

mantenimiento, garantizando así la seguridad y eficacia en su uso. El mantenimiento de los equipos biomédicos, es programado mediante un cronograma de actividades, al inicio de cada contrato, acorde a las necesidades de cada servicio, es importante dar cumplimiento al cronograma de actividades, para detectar mantenimientos correctivos o equipos que por su uso u obsolescencia tecnológica deben ser dados de baja.

Es así como la Dirección de Operaciones Aeroportuarias, adelantará la contratación que tiene por objeto REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL, en cada uno de los siguientes aeropuertos:

CANTIDAD DE EQUIPOS BIOMEDICOS QUE REQUIEREN MATENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR AEROPUERTO				
ITEM	**CIUDAD**	**AEROPUERTO**	**NUMERO DE EQUIPÓS**	**CANTIDAD REPUESTOS**
1	PUERTO ASÍS	TRES DE MAYO	26	4
2	NEIVA	BENITO SALAS	49	6
3	FLORENCIA	GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES	34	6
4	IBAGUÉ	PERALES	23	6
5	LETICIA	VAQUEZ COBO	18	3
6	IPIALES	SAN LUIS	33	1
7	PASTO	ANTONIO NARIÑO	51	5
8	POPAYAN	GUILLERMO LEON VALENCIA	30	0
9	ARMENIA	EL EDEN	18	5
10	TUMACO	LA FLORIDA	19	2
11	ARAUCA	SANTIAGO PEREZ QUIROZ	38	7
12	YOPAL	EL ALCARAVAN	44	1
13	VILLAVICENCIO	VANGUARDIA	21	6
14	SAN ANDRES	GUSTTAVO ROJAS PINILLA	40	3
15	PROVIDENCIA	EL EMBRUJO	15	2
16	BARRANQUILLA	ERNESTO CORTISSOZ	96	6
TOTAL EQUIPOS A MANTENER Y REPUESTOS A SUMINISTRAR			**555**	**63**

***NOTA 1**: En el evento en que alguno(s) de los aeropuertos incluidos en la lista anterior sea(n) entregado(s) en concesión, el contratista debe aceptar la reducción del servicio correspondiente o la redistribución de este, acorde con la decisión que tome la Aeronáutica Civil.*

***NOTA 2:** En caso de que alguno de los aeropuertos que actualmente se encuentran concesionados (El Dorado, Cali, Quibdó, Carepa, Rionegro, Montería, Corozal, Cartagena, Santa Marta, Riohacha,*

Valledupar, Cúcuta, Bucaramanga o Barrancabermeja) sea revertido a la Aerocivil, o en el caso que alguno de los aeropuertos que no se encuentren en el listado anterior requiera implementar el Servicio Médico, se harán las valoraciones respectivas para realizar las adiciones correspondientes.

Es de aclarar, que la entidad requiere algunos insumos y repuestos para garantizar la operación óptima de los equipos biomédicos. Teniendo en cuenta el informe presentado en el último mantenimiento (el cual fue realizado el pasado mes de diciembre contrato numero 24001027 H2 de 2024), se requiere efectuar mantenimientos correctivos de varios equipos, para lo cual es necesario realizar la adquisición de los repuestos específicos que se relacionan en el FORMATO REPUESTOS E INSUMOS BOLSA A MONTO AGOTABLE. Con el fin de restaurar el estado operacional de los equipos biomédicos, el contratista debe realizar el mantenimiento correctivo, realizando el cambio de los repuestos.

El mantenimiento correctivo, preventivo la adquisición de repuestos e insumos, así como la calibración, se realizara de acuerdo con la necesidad y/o imprevistos de reparación; previa coordinación con el Supervisor principal hasta agotar el presupuesto asignado para cada aeropuerto.

AEROPUERTO	BOLSA A MONTO AGOTABLE MANTENIMIENTO	INCLUYE IVA
ARAUCA	$ 8.780.764,00	SI
FLORENCIA	$ 6.750.214,00	SI
IBAGUE	$ 6.693.242,00	SI
IPIALES	$ 9.514.256,00	SI
LETICIA	$ 3.708.566,00	NO
PASTO	$ 13.255.099,00	SI
POPAYAN	$ 8.688.612,00	SI
PROVIDENCIA	$ 1.694.605,00	NO
PUERTO ASIS	$ 5.823.021,00	SI
TUMACO	$ 3.722.167,00	SI
VILLAVICENCIO	$ 5.037.997,00	SI
YOPAL	$ 10.680.147,00	SI
ARMENIA	$ 5.127.093,00	SI
NEIVA	$ 11.557.638,00	SI
SAN ANDRES	$ 10.309.522,00	NO
BARRANQUILLA	$ 25.103.458,00	SI
TOTAL	$ 136.446.401,00	

Así las cosas, y con el fin de mejorar la calidad, eficiencia y oportunidad en la prestación de los Servicios Médicos de los aeropuertos explotados de forma directa por Aeronáutica Civil, se hace necesario la contratación de: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AERONÁUTICA CIVIL, para los aeropuertos de. Arauca, Popayán, Villavicencio, Ipiales, Pasto, Yopal, Leticia, Armenia, Providencia, San Andrés, Barranquilla ,Tumaco, Puerto Asís, Florencia, Ibagué y Neiva, y de los que pudieren llegar a quedar bajo su Administración.

2. OBJETO

REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LOS SERVICIOS MÉDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AERONÁUTICA CIVIL.

2.1 CÓDIGOS UNSPSC

El futuro contrato del presente Proceso de Contratación está codificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) hasta el cuarto nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Código- Segmento	Código – familia a	Código - Clase	Código - Producto	Nombre -Producto
85 Servicios de Salud	8516 Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	851615 Reparación de equipo médico o quirúrgico	85161501	Mantenimiento o reparación de equipo médico mayor (capital)
			85161502	Mantenimiento o reparación de equipo médico menor
			85161503	Mantenimiento o reparación instrumental médico o quirúrgico

2.2 CONTRATACIÓN REGISTRADA EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES DE LA VIGENCIA.

SI	X

NO	

2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las especificaciones técnicas detalladas en la contratación se encuentran definidas en el Formato 8 "Especificaciones Técnicas"

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad con lo establecido en el capítulo 2 Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, Sección 1 Modalidades de Selección, del Decreto 1082 de 2015, la modalidad aplicable al presente proceso de selección es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN		**Marcar con una X**
Licitación Pública	Licitación Pública – Obra Pública	
	Licitación pública (Diferente a Obra Pública)	
	Presentación de oferta de manera dinámica mediante subasta inversa	
Selección Abreviada	Subasta inversa presencial	
	Subasta inversa electrónica	
	De menor cuantía	X
	Por Acuerdo Marco de Precios	
	Por Bolsa de Productos	
Concurso de Méritos	Concurso de méritos abierto	
	Concurso de méritos con precalificación	
Mínima Cuantía	Grandes Superficies	
	Mínima Cuantía	
Contratación Directa	Urgencia manifiesta	
	Contratación de empréstitos	
	Contratos o convenios interadministrativos	
	Para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	Cuando no exista pluralidad de oferentes	
	Para el arrendamiento o adquisición de inmuebles	

3.1. Proceso Cobijado por un Acuerdo Marco de Precios

SI	
NO	**X**

4. TIPO DE CONTRATO A SUSCRIBIR

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología		**Marcar con una X**
Prestación de servicios		**X**
Consultoría	Interventoría	
	Supervisión	
	Estudios y/o diseños	
Obra pública		
Compraventa		
Suministro		
Seguros		
Arrendamiento		
Otro		
Orden de Compra	Compraventa	
	Prestación de Servicios	
	Suministro	
	Seguros	
	Otro	

4.1.1 CERTIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE BIENES EN EL ALMACÉN:

Para el presente proceso se adquirirán repuestos e insumos para garantizar el óptimo desempeño de los equipos biomédicos, por lo tanto, se solicitó al Grupo Almacén General y Activos Fijos de la Dirección Administrativa de la AEROCIVIL la expedición de certificación de no existencia de los bienes y elementos a adquirir con el presente proceso el día 27 de febrero de 2025, se recibe respuesta Radicado 2025392040005868 Id: 1630658 Folios: 5 Fecha: 2025-03-13 a la fecha de la presente solicitud, NO hay existencia disponible en las bodegas de los Almacenes de Nivel Nacional de los elementos que se relacionan a continuación así:

028 - OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS EN LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AERONAUTICA CIVIL.						
ITEM	***DESCRIPCION***	***EQUIPO***	***MARCA***	***MODELO***	***CANTIDAD***	***CODIGOS***
1. NEIVA						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1	1	112000900286

2	· Batería 14.8V 5.2Ah.	ELECTROCARDIOGRAFO	EDAN	SE-601	1	112000900287
3	· Brazalete adulto una vía para monitor de signos vitales.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	COMEN	STAR 8000	1	103012500001
4	· Brazalete neonatal una vía para monitor de signos vitales.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	COMEN	STAR 8000	1	103012500004
5	· Sensor de saturación para adulto 6 pines 2 guías.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200121
6	· Transductor de fetocardia.	DOPPLER	EDAN	SONOTRAX	1	ACTIVO
TOAL NEIVA						
2. LETICIA						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1	1	112000900286
2	· Parche pediátricos.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1	1	103000200128
3	· Batería interna.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1	1	112000900288
TOTAL LETICIA						
3. PUERTO ASÍS						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1 PI.259363	1	112000900286
2	· Brazalete pediátrico de una vía.	MONITOR DE VITALES	EDAN	M50	1	103012500005
3	· Brazalete neonatal de una vía.	MONITOR DE VITALES	EDAN	M50	1	103012500004
4	· Brazalete extragrande	MONITOR DE VITALES	EDAN	M50	1	103012500006

	(XL) de una vía.					
TOTAL PUERTO ASIS						
4. IBAGUÉ						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR DEA	SCHILLER	PA1	1	112000900286
2	· Cambio de cabeza de oftalmoscopio.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	WELCH ALLYN	5251	1	103000200771
3	· Batería, ref. 73200.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	WELCH ALLYN	5251	1	112000900289
4	· Batería.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	112000900290
5	· Sensor de saturación adulto - seis pines dos guías.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200121
6	· Cable de paciente.	ELECTROCARDIOGRAFO	EDAN	SE-601C	1	103000200772
TOTAL IBAGUE						
5. FLORENCIA						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR SEMIAUTOMATICO	SCHILLER MEDICAL	FRED PA-1	1	112000900286
2	· Impresora completa	ELECTROCARDIÓGRAFO	EDAN	SE-601C	1	ACTIVO
3	· Transductor para fetocardia.	DOPPLER FETAL	EDAN	SONOTRAX II PRO	1	ACTIVO
4	· Olivas tipo rosca.	FONENDOSCOPIO	BOKANG	N/A	1	103000200773
5	· Membrana para campana de	FONENDOSCOPIO	WELCH ALLYN	LONG-BLACK 901039	1	103000200774

	fonendoscopio.					
6	· Sensor de SPO2 pediátrico - seis pines y dos guías.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200775
TOTAL FLORENCIA						
6. ARMENIA						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO	SCHILER	PA-1	1	112000900286
2	· Batería ref. 73200.	EQUIPO DE ORGANOS	WELH ALLYN	PORTATIL	1	112000900289
3	· Manguera estéril de paciente.	SUCCIONADOR	THOMAS	1130	1	103000200776
4	Transductor para fetocardia.	DOPPLER FETAL	304057-K1190182 0017	SONOTRAX II PRO	1	ACTIVO
5	· Batería - Recargable 6V4AH .	GRAMERA	LEXUS	FENIX	1	103000200777
TOTAL ARMENIA						
7. PASTO						
1	· Pera con válvula.	TENSIOMETRO	ALPK2	PEDIATRICO	1	103000200778
2	· Brazalete pediátrico dos vias.	TENSIOMETRO	ALPK2	PEDIATRICO	1	103000200779
3	· Tallímetro.	BALANZA O BASCULA MEDICA	HEALTH O METER	402KL	1	103000200780
4	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR	SCHILLER	PA1	1	112000900286
5	· Batería - Recargable 6V4AH .	GRAMERA	LEXUS	FENIX	1	112000900287

TOTAL PASTO						
8. IPIALES						
1	· Batería - 7,2 V de Litio, recargable	MONITOR DE SIGNOS VITALES	SENTRY	N/A	1	103000200781
9. TUMACO						
1	· Electrodos de chupas set por 6 unidades.	ELECTROCARDIOGRAFO	EDAN	SE-601	1	103000200782
2	· Brazalete extragrande (XL) de una vía.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	COMEN	STAR 8000E	1	103000200783
TOTAL TUMACO						
10. BARRANQUILLA						
1	· Batería - Referencia: 01.21.064143 Batería de litio 14.8 V 4200mAh.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200784
2	· Batería 11,1V 5200mAh.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	MINDRAY	IMEC 8	1	103000200785
3	· Batería - Referencia: 01.21.064143 Batería de litio 14.8 V 4200mAh.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200786
4	· Batería - Referencia: 01.21.064143 Batería de litio 14.8 V 4200mAh.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200787
5	· Manguera para NIBP con conectores.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200788

6	· Manguera para NIBP con conectores.	MONITOR DE SIGNOS VITALES	EDAN	M50	1	103000200788
TOTAL BARRANQUILLA						
11 . SAN ANDRES						
1	· Pera con válvula.	TENSIOMETRO ANALOGO Y FONENDOSCOPIO	ALPK2	N/A	1	103000200789
2	· Brazalete adulto dos vías.	TENSIOMETRO ANALOGO Y FONENDOSCOPIO	ALPK2	N/A	1	103000200790
3	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO	SCHILLER	PA1	1	112000900286
TOTAL SAN ANDRES						
12. PROVIDENCIA						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR - DEA	SCHILLER	PA-1	1	112000900286
2	· Set de parches adulto REF 0-21-0040	DESFIBRILADOR - DEA	SCHILLER	PA-1	1	103000200791
	TOTAL PROVIDENCIA					
13. YOPAL						
1	· Batería interna de respaldo.	DESFIBRILADOR - DEA	SCHILLER	FRED EASY	1	103000200792
	TOTAL YOPAL					
14. VILLAVICENCIO						
1	· Batería externa - REF 1-127-9901/9-75-0009.	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATICO	SCHILER-	PA-1	1	112000900286

2	*Batería Voltaje 12V / 2.1 A/h	MONITOR SIGNOS VITALES	MINDRAY	MEC - 1200	1	103000200793
3	* Tallímetro.	BALANZA CON TALLIMETRO	HEALTH O METER	402 KL	1	103000200794
4	*Cabeza de oftalmoscopio.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENT	WELCH ALLYN	240	1	103000200795
5	* Batería ref. 72200	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENT	WELH ALLYN	11710	1	112000900289
6	*Aro anfitrión de campana.	FONENDOSCOPIO	3M LITTMAN	CLASIC II SE	1	ACTIVO
TOTAL VILLAVICENCIO						
15. ARAUCA						
1	· Carro de transporte ó ruedas para carro.	MONITOR MULTIPARAMETRO	EDAN	M50	1	ACTIVO
2	· Brazalete extragrande (XL).	MONITOR MULTIPARAMETRO	EDAN	M50	1	103000200796
3	· Batería ref. 73200.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	WELCH ALLYN	N/A	1	112000900289
4	· Batería ref. 73200.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	WELCH ALLYN	5259	1	112000900289
5	· Cabeza de oftalmoscopio.	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	WELCH ALLYN	5259	1	103000200797
6	· Filtro de agua.	SUCCIONADOR	CAMI	NEW ASKIR30	1	103000200798
7	· Sonda de succión 14 fr.	SUCCIONADOR	CAMI	NEW ASKIR30	1	103000200799

ITEM	DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA DE LOS BIENES (si o no)

1	Repuestos e insumos para los equipos biomédicos ubicados en los 16 servicios médicos de los aeropuertos administrados por la Aerocivil.	NO X

5. ESTUDIO DEL SECTOR

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1., es deber de las entidades estatales, durante la etapa de planeación, realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo.

5.1 ASPECTOS GENERALES:

Los sectores de la economía se dividen de acuerdo con los procesos productivos que ocurren al interior de cada uno de ellos y en virtud de la división de la economía clásica, se clasifican en:

Sector primario o sector agropecuario: Comprende las actividades económicas que se desarrollan con base en la explotación directa de los recursos naturales, sin generar transformación de la materia prima. Por ello pueden ser consideradas de tipo extractivo.
Sector secundario o sector Industrial: Incluye las actividades de transformación de la materia prima extraída de la naturaleza, para la elaboración de nuevos productos, es decir, reúne las actividades transformadoras de esas materias primas, generadoras de un valor agregado.
Sector terciario o de servicios: Este sector abarca todas las actividades económicas que tienen que ver con la prestación de los servicios tanto a la población como a los demás sectores de la producción, es decir, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

En virtud de lo anterior, el objeto de la presente contratación se encuentra ubicado en el último sector, esto es, el Sector terciario o de servicios, en la medida en que este tipo de economía no produce bienes materiales de forma directa, pero se requiere para el funcionamiento de sectores de actividades económicas.

La actividad de mantenimiento y reparación en el sector terciario.
El mantenimiento se define como el conjunto de actividades que tratan de compensar la degradación que el tiempo y el uso producen en equipos e instalaciones y se debe realizar para asegurar cuatro características básicas: disponibilidad, fiabilidad, vida útil y costos. En ese sentido, el mantenimiento preventivo tiene como objetivo la reducción riesgos de daño, en tanto que el mantenimiento correctivo está destinado a reparar un activo estropeado o deficiente para devolverle su operatividad óptima. Es una estrategia que funciona muy bien para los equipos no esenciales de la empresa y como complemento del mantenimiento preventivo.

Un plan de mantenimiento engloba actividades como las actividades rutinarias que se realizan a diario, y que normalmente las lleva a cabo el equipo de operación, actividades programadas que se realizan a lo largo del año y las actividades que se realizan durante las paradas programadas.

Entre los procedimientos que incluye un mantenimiento preventivo están i) lubricaciones periódicas, ii) revisiones sistemáticas de equipos, iii) calibración y planes de calibración para instrumentos, iv) planes de inspección de equipos, v) creación de historiales de equipos y vi) cumplimiento de las recomendaciones del fabricante, entre otras.

El enfoque en el mantenimiento preventivo de equipos médicos y las crecientes inversiones por parte de los proveedores de atención médica y los gobiernos en infraestructura son los principales factores que impulsan el crecimiento del mercado. Además, los rápidos avances tecnológicos en equipos médicos y la mayor necesidad de formación y mantenimiento continuos también están estimulando el crecimiento del mercado.

Se espera que el mercado mundial de mantenimiento de equipos médicos crezca a una tasa anual compuesta del 10,44 % entre 2022 y 2029. Se espera que alcance más de 99 180 millones de dólares en 2029 desde los 41 390 millones de dólares en 2020. Una de las medidas más importantes para garantizar el acceso generalizado a servicios de diagnóstico, prevención, asistencia y terapia es la disponibilidad y el mantenimiento de los dispositivos médicos. Los equipos médicos deben mantenerse en condiciones de funcionamiento y calibrarse periódicamente para garantizar su eficiencia y precisión. El mantenimiento preventivo planificado es el mantenimiento que se realiza para prolongar la vida útil de los equipos y evitar que caigan. El mantenimie nto de los equipos médicos es fundamental para protegerlos y garantizar su eficiencia y precisión operativa. Los equipos sanitarios son caros y complicados, por lo que requieren un proceso de mantenimiento. Además, desempeña una función importante en la calibración de los dispositivos y en la reducción del riesgo de contaminación.

Aspecto económico

De acuerdo con las proyecciones del Banco Mundial, el crecimiento mundial se está estabilizando a medida que la inflación se acercar a las metas de los bancos centrales y la flexibilización de la política monetaria respalda la actividad económica. Esto debería dar lugar a una expansión mundial moderada del 2,7 % en 2025-26. Sin embargo, las perspectivas de crecimiento parecen insuficientes para contrarrestar el daño causado por varios años de impactos negativos. La mayor incertidumbre en materia de política económica y los cambios adversos en la política comercial representan riesgos a la baja fundamentales. Otros riesgos incluyen el aumento de las tensiones geopolíticas, una inflación más alta y eventos climáticos extremos. Se necesitan medidas de política económica decisivas para salvaguardar el comercio, abordar las vulnerabilidades derivadas de la deuda, combatir el cambio climático, promover la estabilidad de precios, aumentar la recaudación fiscal y racionalizar los gastos, mejorar el capital humano e impulsar la inclusión en la fuerza laboral.[4]

A nivel regional la proyección de los mercados emergentes y economías en desarrollo enfrentan perspectivas de crecimiento diverso este año. Según las proyecciones, el crecimiento se moderará en Asia oriental y el Pacífico y en Europa y Asia central, como reflejo de la desaceleración en algunas de las principales economías. Por el contrario, se anticipa un repunte en Améric a Latina y el Caribe, Oriente Medio y Norte de África, Asia meridional y África subsahariana, respaldado por una sólida demanda interna. Se prevé que el crecimiento se fortalecerá en 2026 en la mayoría de las regiones. El panorama aún presenta riesgos adversos, centrados en cambios desfavorables en las políticas comerciales mundiales. La escalada de los conflictos, la desaceleración del crecimiento en las principales economías, el aumento de la inflación y la concomitante flexibilización más

[4] https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects#:~:text=Comunicado%20de%20prensaPágina

lenta de la política monetaria, así como los desastres naturales relacionados con el cambio climático, representan riesgos adicionales a la baja.

Así mismo el banco de la Republica en su informe de política monetaria publicado en febrero de 2025
La inflación se redujo de forma importante del 9,3 % en 2023 al 5,2 % en 2024. En el presente y siguiente año la inflación continuaría descendiendo hacia la meta de inflación.

En el último trimestre de 2024 la inflación siguió bajando y terminó el año en 5,2 % al cierre del año, debido a menores aumentos en los precios de algunos bienes y servicios regulados (servicios públicos y combustibles) y de las comidas fuera del hogar, principalmente.
A pesar del importante descenso durante todo 2024, incluido el último trimestre, y del buen desempeño de los bienes y de los alimentos, la inflación total terminó en niveles todavía superiores a la meta.
Las acciones de política monetaria y el ajuste de la actividad económica han contribuido a la reducción de la inflación. No obstante, la indexación a una tasa alta de inflación registrada en 2023 y las presiones de costos laborales limitaron una mayor reducción de la inflación.
En los próximos dos años, tanto la inflación total como la básica continuarían acercándose de forma gradual a la meta del 3 %.
La indexación de los precios de algunos bienes y servicios a una inflación más baja y los efectos acumulados de las decisiones de política monetaria serían factores que seguirían acercando la inflación hacia la meta. No obstante, las presiones provenientes del reciente aumento del salario mínimo, y las derivadas del comportamiento de la tasa de cambio en un entorno de elevada incertidumbre global, podrían hacer que la reducción de la inflación sea más lenta que lo proyectado.

La actividad económica sigue recuperándose de manera gradual, ayudando a que la inflación se siga acercando a la meta del 3 %, en un entorno de un mercado laboral estable.

La economía colombiana continuó fortaleciéndose en el segundo semestre de 2024, de la mano de un buen comportamiento del consumo de los hogares y señales de recuperación de la inversión.
El aumento del gasto en maquinaria y equipo, la construcción de obras civiles y la recuperación de los inventarios estarían impulsando la recuperación de la inversión. El consumo privado (de los hogares) ha crecido, apoyado por unas tasas de interés más bajas, un mejor desempeño del acceso al crédito y el aumento en el ingreso disponible.
Se estima que la actividad económica creció 1,8 % en 2024 y continuaría acelerándose para crecer en 2,6 % en 2025 y 3,4 % en 2026. Lo anterior gracias a una política monetaria que sería gradualmente menos restrictiva a medida que baje la inflación. Con esto se espera que la economía alcance un nivel cercano al de su capacidad productiva en 2026.

La tasa de desempleo ha disminuido y se ubica en niveles bajos frente al pasado, mientras los niveles de empleo han crecido.
Además, un mejor comportamiento del empleo asalariado ha permitido reducciones adicionales en la tasa de informalidad.
Las reducciones en la tasa de interés de política monetaria se han reflejado en importantes disminuciones en las tasas de interés del mercado financiero, lo que ha contribuido a la gradual recuperación del crédito.

Desde finales de 2023 la Junta Directiva del Banco de la República ha reducido la tasa de interés de política monetaria en 375 pb, situándola en 9,5 %. Esto es compatible con que la inflación se acerque a la meta del 3 % en los próximos dos años y con la recuperación gradual de la actividad económica hacia niveles sostenibles.

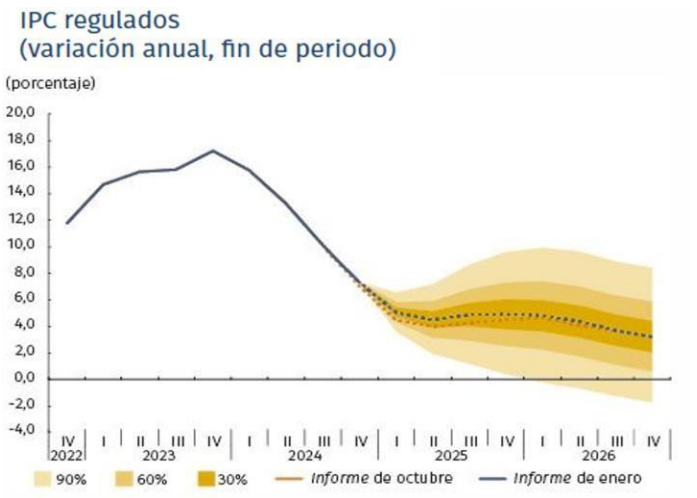
En su reunión de diciembre la Junta Directiva del Banco de la República decidió, por mayoría, bajar la tasa de interés de política monetaria en 25 puntos básicos y en la de enero del presente año la dejó estable en el 9,5 %.

Las decisiones de política monetaria tomadas hasta ahora han contribuido a reducir la inflación anual en un contexto en el que la actividad económica se ha recuperado de forma gradual y el mercado laboral se ha mantenido estable.
El impacto del aumento del salario mínimo sobre los precios y el comportamiento de la tasa de cambio en un entorno de alta incertidumbre externa y fiscal son factores importantes en la evolución futura de la inflación. Por esta razón, resulta prudente contar con información adecuada al respecto a la hora de definir los valores de la tasa de interés de política que permitan que la inflación continúe descendiendo hacia la meta del 3 %.
En este sentido, las decisiones sobre la tasa de interés de política monetaria continúan apoyando la recuperación sostenible del crecimiento económico y mantienen la prudencia requerida en vista de los riesgos que subsisten sobre el comportamiento de la inflación.[5]

Pronósticos de inflación y actividad económica:

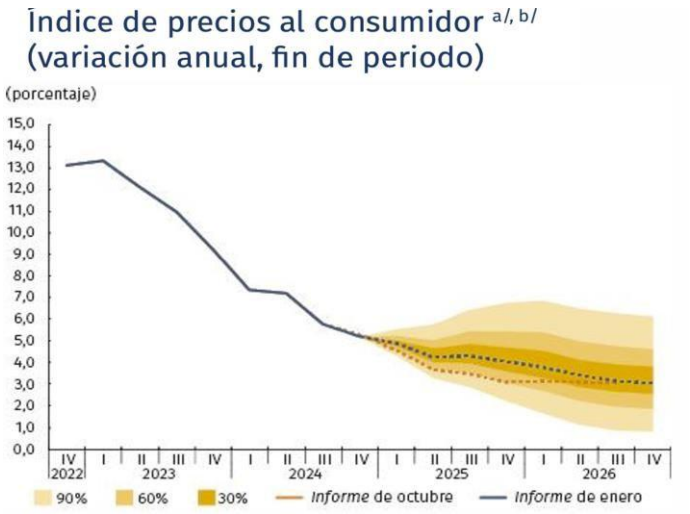
La inflación básica continuaría descendiendo en 2025 a un ritmo menor del proyectado en octubre. Cerraría 2025 en 3,9% (antes 3,0%) y 2026 en 3,1%

La inflación básica continuaría su descenso por: Excesos de capacidad productiva a lo largo de 2025 y 2026, Expectativas de inflación que, pese a algunos aumentos recientes, siguen mostrando tendencia decreciente, Menores precios internacionales de bienes y del petróleo y Postura restrictiva de la política monetaria.

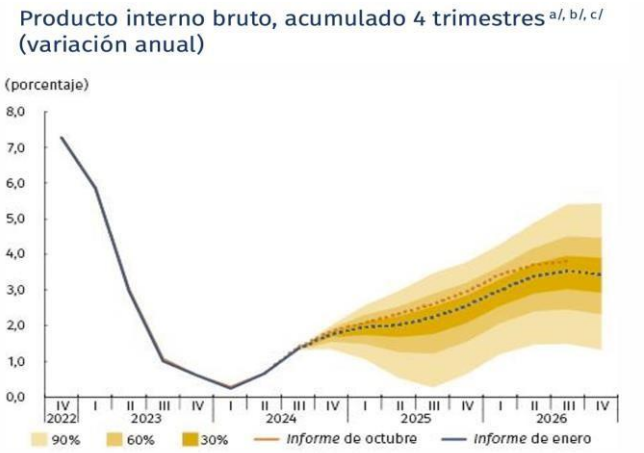


El pronóstico a finales de 2025 es más alto frente al presentado en el Informe anterior por: mayores costos laborales (aumento SM y reducción jornada laboral), con efectos especialmente en la canasta de servicios y mayores presiones de la tasa de cambio.

[5] https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2025.



Para 2025 y 2026 se espera que la economía siga fortaleciéndose de la mano de una política monetaria que se hace gradualmente menos restrictiva como la recuperación gradual de algunos segmentos de la inversión (obras civiles, inventarios y maquinaria y equipo), mayor dinamismo del consumo privado y Otros factores importantes para mantener la dinámica de remesas, turismo y crecimiento sostenido de los socios comerciales. [6]



Aspectos técnicos

Los aspectos técnicos del sector de equipos médicos incluyen:

[6] Informe de Política Monetaria - enero de 2025 | Banco de la República.

Tecnología e innovación: El desarrollo de equipos médicos innovadores está impulsado por el avance en áreas como la inteligencia artificial, la impresión 3D y los sensores biométricos.
Responsabilidades principales: Las Tecnologías en Mantenimiento de equipos biomédicos (TEM) son responsables de la instalación, configuración, mantenimiento, reparación y calibración de equipos médicos en las instalaciones de salud.

Además, el creciente uso de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, la impresión 3D y el aprendizaje automático (ML), entre otras, influyen en las perspectivas del mercado de dispositivos médicos de Colombia. La tecnología como la inteligencia artificial se está popularizando en la industria médica, ya que ayuda a incrementar la eficiencia en la fabricación de dispositivos médicos. Otras tecnologías como la impresión 3D pueden ayudar a fabricar diversos dispositivos médicos, como implantes y herramientas quirúrgicas entre otros. También ayuda a crear dispositivos altamente funcionales y complejos con geometrías intrincadamente detalladas que antes no eran posibles.

Aspectos regulatorios:

La Resolución 3100 de 2019, regula los procedimientos y condiciones necesarias para la habilitación de servicios de salud, siendo parte integral del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS). Este sistema, diseñado para mejorar continuamente la calidad de los servicios, se sustenta en cuatro componentes fundamentales:

Sistema Único de Habilitación: Garantiza estándares mínimos para la operación legal de los servicios de salud.
Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad: Promueve la autoevaluación y mejora constante.
Sistema Único de Acreditación: Estimula la implementación de prácticas de calidad superiores a las exigidas.
Sistema de Información para la Calidad: Ofrece datos confiables para la gestión y toma de decisiones.

Dotación de equipos biomédicos según la Resolución 3100 de 2019.

El estándar de capacidad tecnológica y científica, incluido en esta normativa, exige que las instituciones de salud cuenten con equipos biomédicos adecuados, en óptimas condiciones de funcionamiento y con un programa de mantenimiento establecido.

Garantía de seguridad y calidad: Los equipos biomédicos son fundamentales para diagnosticar, tratar y monitorizar a los pacientes. Una adecuada dotación y mantenimientos preventivos asegura que los procedimientos médicos se realicen de manera segura y eficiente.

Cumplimiento normativo: La Resolución 3100 exige que los equipos estén certificados, calibrados y registrados, además de contar con un plan de mantenimiento preventivo y correctivo.

Gestión de riesgos: Un buen manejo de los dispositivos biomédicos permite prevenir fallas y mitigar riesgos, especialmente en servicios críticos como unidades de cuidados intensivos o quirófanos. La gestión del riesgo en equipos biomédicos, en el marco de la Resolución 3100, es un componente crucial para garantizar la seguridad de los pacientes y el cumplimiento normativo. Este proceso incluye la identificación, evaluación y mitigación de riesgos asociados con el uso de dispositivos médicos, asegurando que cumplan con los estándares de calidad y funcionalidad establecidos en la normativa.

Aspectos Legales

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) mediante el Anexo 14 (Aeródromos) y la parte octava del Manual de Servicios de Aeropuertos, Documento 9137 – AN/898 al Convenio Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago de 1944), establece la obligación para los Estados contratantes de adoptar un sistema integral de atención de emergencias en los aeropuertos.

Por otra parte, la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil debe cumplir con el RSI (Reglamento Sanitario Internacional) cuya finalidad es prevenir la propagación internacional de enfermedades, proteger a la población contra dicha propagación, controlarla y darles una respuesta oportuna y restringida a los riesgos para la salud pública evitando al mismo tiempo las interferencias innecesarias con el tráfico y el comercio internacional.

En cumplimiento de lo expuesto anteriormente, el Ministerio de Salud de Colombia, mediante el Decreto No. 1601 de 1984 estableció que los aeropuertos deben contar con servicios médicos y paramédicos de acuerdo con la categorización de cada uno. Así mismo, señala que los aeropuertos categoría III Aeropuertos con menos de 50.000 pasajeros transportados anualmente y menos de 9 horas de operación diaria lo cual deben de mantener un kit de primeros auxilios.

Es así como la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil expidió la Resolución No. 1019 de marzo de 2012, por medio de la cual se reclasifican los aeropuertos bajo su administración, los concesionados y los administrados por entes Gubernamentales de carácter departamental o municipal en las siguientes categorías, de conformidad con el número de pasajeros movilizados y atención horaria:

CATEGORIA I: aeropuertos con más de 600.000 pasajeros transportados anualmente y 24 horas de operación diaria. Servicio Médico completo y permanente con dotación de elementos, equipos y fármacos.

CATEGORIA II: aeropuertos entre 50.000 a 599.999 pasajeros transportados anualmente y/o de 9 a 20 horas de operación diaria. Servicios Médicos programados.

CATEGORIA III: aeropuertos con menos de 50.000 pasajeros transportados anualmente y menos de 9 horas de operación diaria. Equipos de Primeros auxilios.

Circular 027 del 2011 "Tercera edición" por el cual se expide el Manual de Operaciones de la Aerocivil, el cual contiene en su capítulo octavo todas las normas y procedimientos relacionados con la prestación del servicio de sanidad aeroportuaria.

RAC 14 14.7 el cual establece que "Director, jefe o responsable de la operación del aeropuerto: quien tendrá al menos las funciones de cumplir con lo estipulado en estos reglamentos en relación con la operación del aeródromo, ser el responsable de operaciones diarias del aeródromo, cumplir lo estipulado en el manual de aeródromo aprobado y velar por la ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de equipos, vehículos e instalaciones aeroportuarias.".[7]

Adicionalmente debemos dar cumplimento a requerimientos legales de los diferentes entes de salud referente a los mantenimientos y calibración de los equipos y dispositivos médicos:

[7] https://www.aerocivil.gov.co/normatividad/RACHISTORICO2019DICIEMBRE/RAC%20%2014%20-%20Aer%C3%B3dromos%20,%20Aeropuertos%20y%20%20Helipuertos.pdf

Decreto 4725 de 2005 (Por el cual se reglamenta el régimen de registros sanitarios, permiso de comercialización y vigilancia sanitaria de los dispositivos médicos para uso humano).

Resolución 3100 de 2019 por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.

Circular 029 de 1997 de la Superintendencia nacional de salud, por la cual se estipula la inspección, vigilancia y control en la asignación y ejecución de los recursos destinados al mantenimiento hospitalario y en la elaboración y aplicación de los plane s de mantenimiento hospitalario en las instituciones prestadoras de servicios de salud hospitalarios de su jurisdicción.

Decreto 1595 de 2015, la SIC es la entidad competente para instruir, ex pedir reglamentos técnicos metrológicos y definir los instrumentos de medición sujetos a control metrológico legal.

5.1.1 ESTUDIO DE LA OFERTA:

El Sector Salud comprende las empresas y entidades orgánicas e institucionales que en alguna forma contribuyen a la prestación de este servicio en el país. Bajo esta óptica, pertenecen al Sector las entidades reguladoras, las empresas públicas, privadas y mixtas que prestan este servicio.

CLASIFICACION UNSPSC:

CLASIFICACION UNSSPSC	DESCRIPCION
85161501	Mantenimiento o Reparación de equipo médico mayor
85161502	Mantenimiento o Reparación de equipo médico menor
85161503	Mantenimiento o Reparación de instrumental médico quirúrgico

Proveedores:

Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos biomédicos.

Se realiza consulta a través de motores de búsqueda como la plataforma SECOP y antiguos contratos, respecto a aquellas empresas relacionadas con el sector de mantenimiento de Equipos Biomédicos y se encontraron las siguientes empresas:

ITEM	EMPRESAS
1	CISMEDICAL SAS.

2	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO SAS.
3	EEMC S.AS.
4	EMELAB S.A.S
5	TECTRONIKS S.A.S
6	MEDICOLSA S.A.S.
7	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES
8	INCOLMEDICA
9	SOLUCIONES BIOMEDICAS DEL NORTE SAS
10	AXIS SUMINISTROS SAS
11	GRUPO EMPRESARIAL ORBE
12	PROKONTROL SAS.
13	SOLUCIONES EN LOGISTICA E INGENEIRIA SAS

Empresas que le han prestado el servicio a la entidad (Aerocivil)

Durante la búsqueda de información en las plataformas de SECOP II se encontró que los proveedores del servicio que han celebrado contratos con la entidad han sido las empresas INGENIERIA BIOMEDICA S.A.S, EEMC S.A.S., CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICOS S.A.S, GLOBAL SERVICE MEDICAL S.A.S., Y CISMEDICAL S.A.S los contratos de los últimos años encontrados en la información histórica fue de los años correspondientes 2019, 2020, 2021, 2023 Y 2024. Así:

CONTRATO	0BJETO	VALOR	PLAZO	CONTRATISTA
18000025-H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS MEDICOS DE LAS SANIDADES AEROPUERTOS DE LETICIA, IBAGUE, NEIVA, FLORENCIA Y PUERTO ASIS ADSCRITO A LA DIRECCION REGIONAL CUNDINAMARCA	$ 9.017.900	45 DIAS	INGENIERIA BIOMEDICA S.A.S
19004029-H3-2019	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA ENTIDAD	$ 35.370.370	45 DIAS	EEMC S.A.S.
20001086-H3-2021	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ESTERILIZACION DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS Y LA RECARGA DE LAS BALAS DE OXIGENO DE LAS SANIDADES	$ 80.620.175	3 MESES	CENTRAL MEDICA DIAGNOSTICO

21001103 H3 DE 2021	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ESTERILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y LA RECARGA DE LAS BALAS DE OXÍGENO DE LAS SANIDADES AEROPORTUARIAS. (POR LOTES):	$ 48.307.473	3 MESES	GLOBAL SERVICE MEDICAL S.A.S.
23001085 H3 DE 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL.	$ 75.437.614	3 MESES	EEMC S.A.S.
24001001 H3 DE 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL	$ 114.167.583	3 MESES	CISMEDICAL S.A.S

Empresas que le han prestado el servicio a otras entidades:

Después de realizar una búsqueda por el SECOP I y SECOP II se encontró la siguiente información:

HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES			
ENTIDAD	**NUMERO PROCESO**	**OBJETO**	**VALOR**
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I BAHÍA MÁLAGA	024-MD-DIGSA-DISAN-HONAM-2020	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 20.500.000,00
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOGOTÁ	PN UPRS BOGOTA MIC 005 2020	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 80.000.000,00
DIRECCION GENERAL SANIDAD BAS02 1015 BARRANQUILLA	LICITACION PUBLICA No 170 DISAN-EJC-2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICO DE LA SANIDAD MILITAR DEL EJERCITO	$1.050.000.000
			$ 180.171.594,00

UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLANTICO	PN UPRES DEATA SA MC 001 - 2022 DMBOG-2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE CONFORMAN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLÁNTICO	
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	3044126	SERVICIOS INTEGRALES EN LA ESPECIALIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 76.467.185,00
RED DE SALUD DEL ORIENTE ESE	100.23.15.20250008	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LOS SERVICIOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS, ODONTOLOGÍA Y EQUIPAMIENTO DE CINCO (5) CENTRALES DE ESTERILIZACIÓN EN LA RED DE SALUD DEL ORIENTE E.S.E.	$ 466.654.000,00

ANÁLISIS PARA DETERMINAR CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES – LEY 2069 DE 2020 Y DECRETO 1860 DE 2021.

Criterios Diferenciales MiPymes. De acuerdo con el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020, las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MiPymes al mercado de Compras Públicas y el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, menciona que según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia.

Con base en las anteriores prerrogativas normativas, la entidad procedió a realizar el análisis con base en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta, obteniendo el siguiente resultado:

Parámetros de busca: Modalidad de Selección – Abreviada por Subasta Inversa; Valores Contratados - $0 a $ 2.000.000.000 millones de pesos; Código de las Naciones Unidas – 851615; dado que la, Lugar de Ejecución a nivel nacional; Vigencia de la contratación – Del 01/01/2024 al 31/12/2024, a través del link: https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico

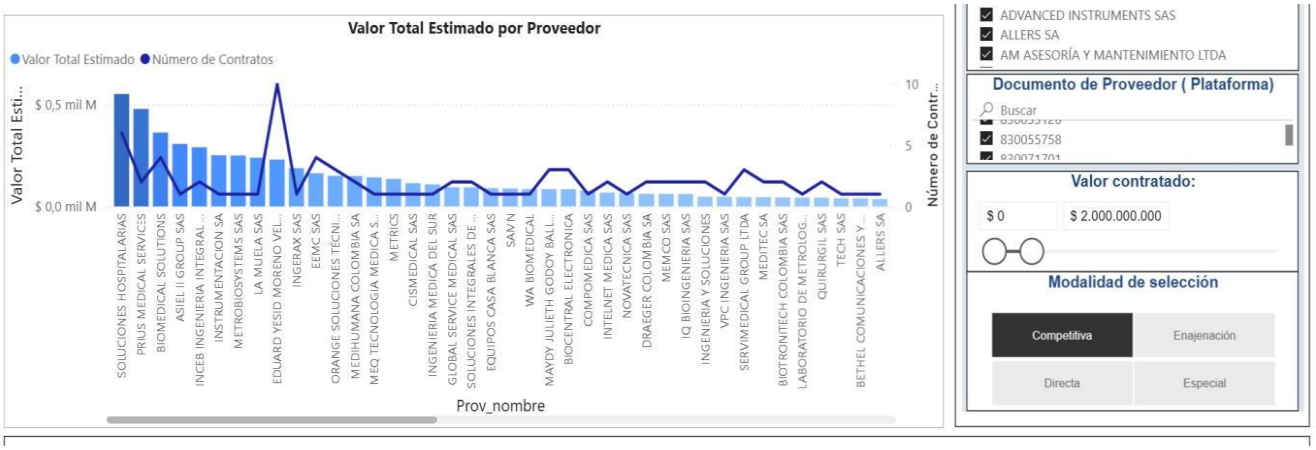


De acuerdo con la imagen anterior se tiene que el gasto total anual por este tipo de servicios para la vigencia 2024 es por la suma de $6.535.344.306 l millones aproximadamente.

La totalidad de contratos firmados para la vigencia 2024 corresponden a 141 representados en 995 proveedores.

Los valores promedios ejecutados por los diferentes proveedores son los que se muestran en la imagen a continuación entre otros:

Gráfica valor estimado por provedor:

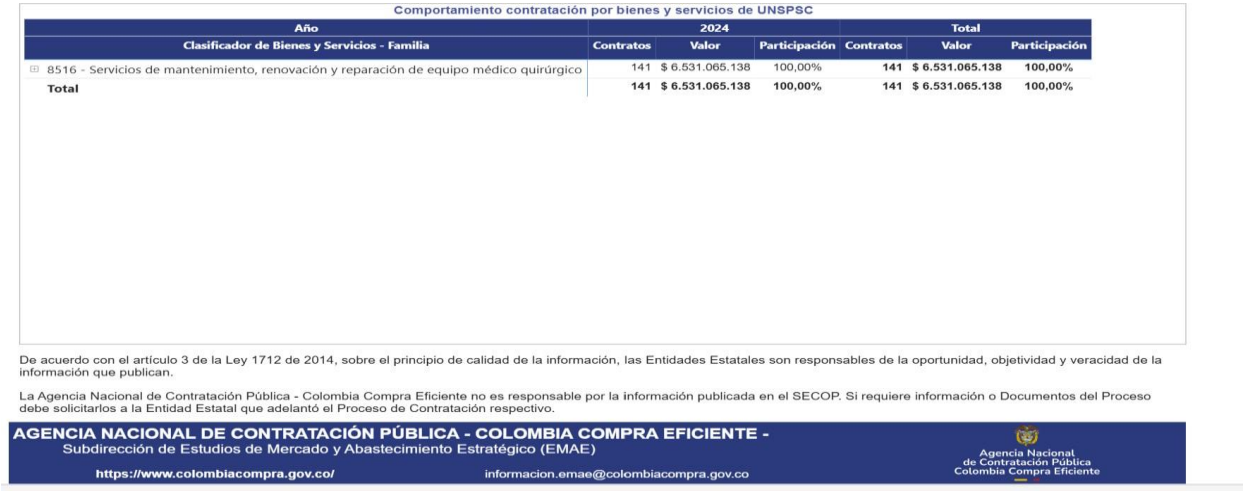


Ítem	Empresa	Valor Contratos
1	Soluciones Hospitalarias	$ 550.893.191
2	Prius Medical Service	$ 477.653.142
3	Biomedical Solutions	$ 361.824.377
4	Asiel Group S.A.S	$ 306.647.364
5	Inceb Ingenieria Integral S.A.S	$ 289.900.600
6	Instrumentacion S.A.	$ 251.000.000
7	EEM S.A.S	$ 162.378.000
8	Global Services Medical S.A.S.	$ 94.007.206

El tipo de empresas que realizan la prestación del servicio similar al objeto de contratación, son empresas clasificadas como MiPymes, donde los valores de los contratos oscilan entre $94.007.206 Y $ 550.893.191



A continuación, se presentan algunos contratos que aparecen relacionados dentro de la verificación de la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8516 - Servicios de mantenimiento, renovación y reparación de equipo médico quirúrgico	141	$ 6.531.065.138	100,00%	141	$ 6.531.065.138	100,00%
Total	**141**	**$ 6.531.065.138**	**100,00%**	**141**	**$ 6.531.065.138**	**100,00%**

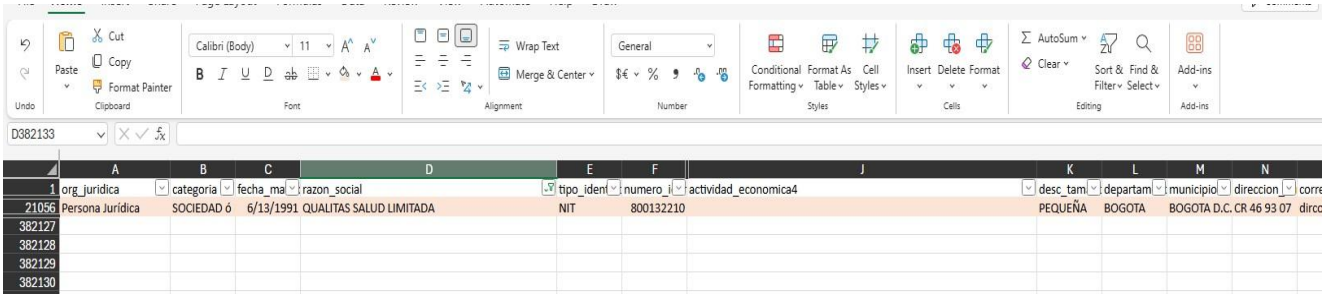
De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014, sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ informacion.emae@colombiacompra.gov.co
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

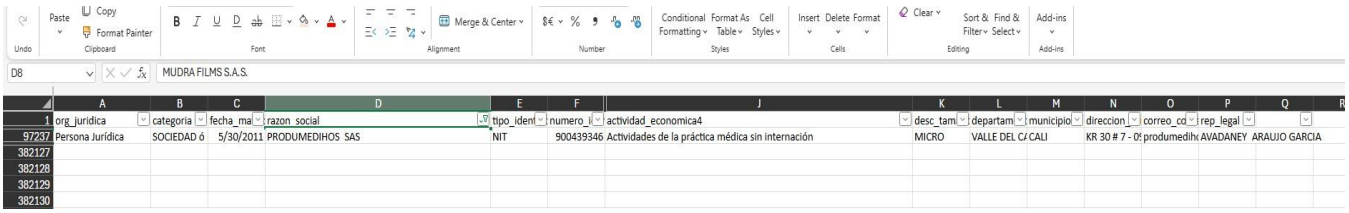
Así las cosas, dentro de la verificación realizada se puede evidenciar que para los códigos UNSPSC 851615, la mayoría de las empresas que participan en este tipo de procesos, son MiPymes, esto teniendo en cuenta la búsqueda y verificación realizada el RUES (Registro Único Empresarial), donde se verificó si, el tipo de empresas que prestan servicios con características similar al objeto de contratación, encontrando que la mayoría de ellas, pertenecen al sector MiPymes y que los montos de adjudicación son similares a los lotes que hacen parte de la presente vigencia. Se relaciona la siguiente información con una muestra de las cinco (5) o seis (6) primeras empresas que aparecen para cada uno de los códigos en la gráfica de valor estimado por proveedor, por ser las que tiene los montos adjudicados más altos.

QUALITAS SALUD LTDA.



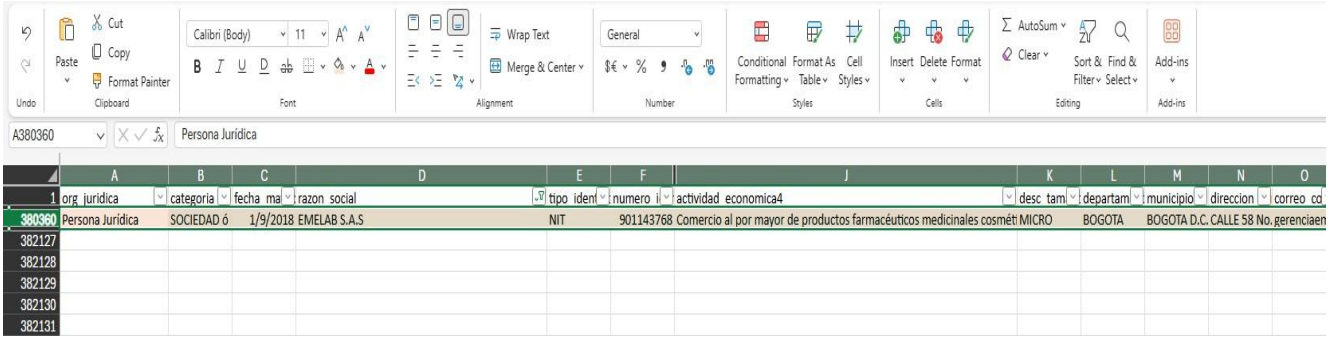
	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N
1	org_juridica	categoria	fecha_ma	razon_social	tipo_ident	numero_i	actividad_economica4	desc_tam	departam	municipio	direccion
21056	Persona Jurídica	SOCIEDAD ó	6/13/1991	QUALITAS SALUD LIMITADA	NIT	800132210		PEQUEÑA	BOGOTA	BOGOTA D.C.	CR 46 93 07
382127											
382128											
382129											
382130											

PRODUMEDIHOS S.A.S



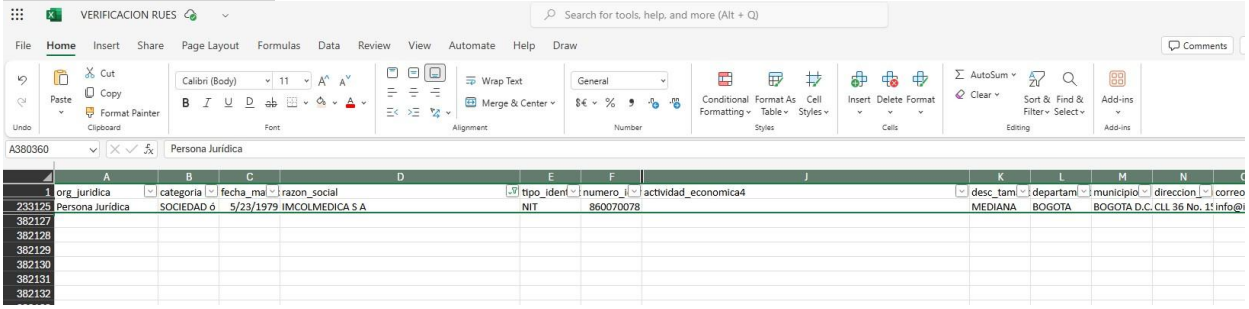
	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	org_juridica	categoria	fecha_ma	razon_social	tipo_ident	numero_i	actividad_economica4	desc_tam	departam	municipio	direccion	correo_co	rep_legal	
97237	Persona Jurídica	SOCIEDAD ó	5/30/2011	PRODUMEDIHOS SAS	NIT	900439346	Actividades de la práctica médica sin internación	MICRO	VALLE DEL CA	CALI	KR 30 # 7 - 0	produmedih	AVADANEY	ARAUJO GARCIA
382127														
382128														
382129														
382130														

EMELAB S.A.S.



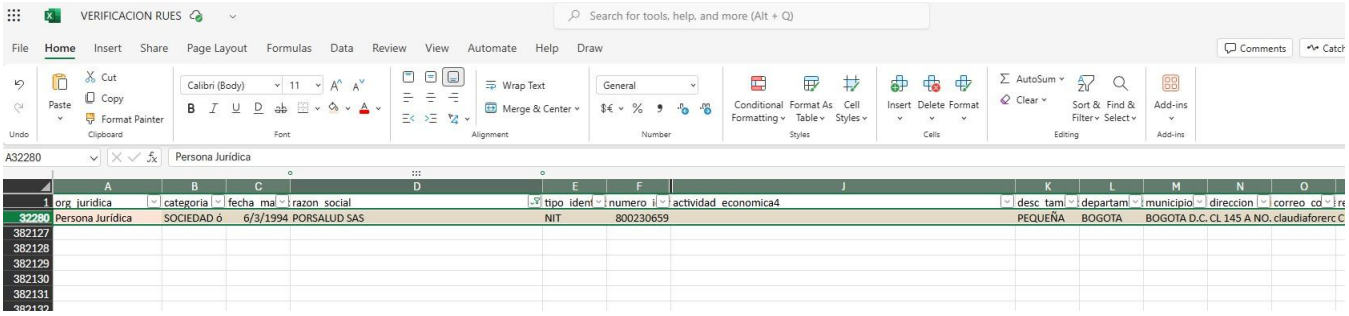
	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	O
1	org_juridica	categoria	fecha_ma	razon_social	tipo_ident	numero_i	actividad_economica4	desc_tam	departam	municipio	direccion	correo_co
380360	Persona Jurídica	SOCIEDAD ó	1/9/2018	EMELAB S.A.S	NIT	901143768	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos medicinales cosméti	MICRO	BOGOTA	BOGOTA D.C.	CALLE 58 No.	gerenciaen
382127												
382128												
382129												
382130												
382131												

IMCOLMEDICA S.A.



	A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N
1	org_juridica	categoria	fecha_ma	razon_social	tipo_ident	numero_i	actividad_economica4	desc_tam	departam	municipio	direccion
233125	Persona Jurídica	SOCIEDAD ó	5/23/1979	IMCOLMEDICA S A	NIT	860070078		MEDIANA	BOGOTA	BOGOTA D.C.	CLL 36 No. 1
382127											
382128											
382129											
382130											
382131											
382132											

PORSALUD S.A.S.



Conclusión: El anterior análisis nos lleva a la conclusión de que la mayoría de las empresas que ofrecen este tipo de bienes están clasificadas como MiPymes, por lo tanto, para el presente proceso de selección, no se aplicarán criterios diferenciales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.18, teniendo en cuenta que el suministro es realizado en su gran mayoría por MiPymes.

5.1.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA:

5.1.2.1 COMPORTAMIENTO HISTORICO DE LA DEMANDA EN LA AERONAUTICA CIVIL

De la investigación realizada en el SECOP II en el marco del objeto de esta contratación, se logra identificar que la AEROCIVIL suscribió contratos para el mantenimiento de los equipos biomédicos para los aeropuertos administrados por la Aeronáutica Civil relacionado con el código 851615 Mantenimiento o reparación de equipo médico quirúrgico. A continuación presentamos el Comportamiento histórico de la demanda en la AERONÁUTICA CIVIL para la realización del mantenimiento de los equipos biomédicos en los aeropuertos administrados:

CONTRATO	0BJETO	VALOR	PLAZO	CONTRATISTA
18000025-H3	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A LOS EQUIPOS MEDICOS DE LAS SANIDADES AEROPUERTOS DE LETICIA, IBAGUE, NEIVA, FLORENCIA Y PUERTO ASIS ADSCRITO A LA DIRECCION REGIONAL CUNDINAMARCA	$ 9.017.900	45 DIAS	INGENIERIA BIOMEDICA S.A.S
19004029-H3-2019	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA ENTIDAD	$ 35.370.370	45 DIAS	EEMC S.A.S.

20001086-H3-2021	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ESTERILIZACION DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS Y LA RECARGA DE LAS BALAS DE OXIGENO DE LAS SANIDADES	$ 80.620.175	3 MESES	CENTRAL MEDICA DIAGNOSTICO
21001103 H3 DE 2021	REALIZAR EL MANTENIMIENTO, ESTERILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS Y LA RECARGA DE LAS BALAS DE OXÍGENO DE LAS SANIDADES AEROPORTUARIAS. (POR LOTES):	$ 48.307.473	3 MESES	GLOBAL SERVICE MEDICAL S.A.S.
23001085 H3 DE 2023	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL.	$ 75.437.614	3 MESES	EEMC S.A.S.
24001001 H3 DE 2024	REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL	$ 114.167.583	3 MESES	CISMEDICAL S.A.S

5.1.2.2 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA DE OTRAS EMPRESAS PÚBLICAS O PRIVADAS

Para el análisis del sector se realiza la búsqueda en el SECOP I y II de personas naturales o empresas que hayan celebrado contratos que se relacionen con el objeto de la presente contratación y en general se identifica que este tipo de servicios son contratados por entidades que requieren realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos, así:

ENTIDAD	NUMERO PROCESO	OBJETO	VALOR
ARMADA NACIONAL DE COLOMBIA DISPENSARIO MÉDICO NIVEL I BAHÍA MÁLAGA	024-MD-DIGSA-DISAN-HONAM-2020	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 20.500.000
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD BOGOTÁ	PN UPRS BOGOTA MIC 005 2020	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 80.000.000
DIRECCION GENERAL SANIDAD BAS02 1015 BARRANQUILLA	LICITACION PUBLICA No 170 DISAN-EJC-2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTO PARA EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICO DE LA SANIDAD MILITAR DEL EJERCITO	$ 1.050.000.000
UNIDAD PRESTADORA DE SALUD ATLANTICO	PN UPRES DEATA SA MC 001 - 2022 DMBOG-2022	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUYENDO REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS QUE CONFORMAN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LOS SERVICIOS DE LA UNIDAD PRESTADORA DE SALUD	$ 180.171.594
EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS	3044126	SERVICIOS INTEGRALES EN LA ESPECIALIDAD DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMEDICOS	$ 176.467.185
RED DE SALUD DEL ORIENTE ESE	100.23.15.20250008	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LOS SERVICIOS DE IMÁGENES DIAGNÓSTICAS, ODONTOLOGÍA Y	$ 466.654.000

De acuerdo con lo anterior, nos permite concluir que existen varios procesos de contratación con objeto similar en varias entidades para adquirir de equipos con características similares, razón por lo cual a la Entidad nos sirve como referencia para poder establecer los requisitos habilitantes y condiciones técnicas de manera proporcional a la naturaleza y valor del proceso de contratación que se va a adelantar.

5.2 ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Con el fin de determinar el valor del presupuesto oficial para REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMEDICOS DE LOS SERVICIOS MEDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AEROCIVIL, se tomó como metodología la solicitud de cotizaciones, las cuales fueron remitidas a trece (13) empresas el pasado 3 de febrero, anexando el formato 8 – especificaciones técnicas, el Formato 7. Oferta económica, el formato No 9 Matriz de riesgos, documentos que obedece a las características contractuales y el formato 7 Oferta económica para que los interesados presentaran su respectiva cotización, así:

ITEM	EMPRESAS	RADICADO EN SGDEA
1	CISMEDICAL SAS.	Radicado 2025261050003829
2	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO SAS.	Radicado 2025261050003928
3	EEMC S.AS.	Radicado 2025261050003954
4	EMELAB S.A.S	Radicado 2025261050003939
5	TECTRONIKS S.A.S	Radicado 2025261050003944
6	MEDICOLSA S.A.S.	Radicado 2025261050003930
7	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES	Radicado 2025261050003927
8	INCOLMEDICA	Radicado 2025261050003931
9	BIOMEDICAS DEL NORTE SAS	Radicado 2025261050003929
10	AXIS SUMINISTROS SAS	Radicado 2025261050003941
11	GRUPO EMPRESARIAL ORBE	Radicado 2025261050003940
12	PROKONTROL SAS.	Radicado 2025261050003934
13	LOGISTICA E INGENEIRIA SAS	Radicado 2025261050003936

Así las cosas, entre el 10 y el 11 de febrero de 2025, cuatro (4) empresas remitieron cotización para Mantenimiento conforme lo requerido por la entidad y entre el 13 y el 19 de febrero presentaron cotización para los repuestos e insumos, así:

No.	EMPRESAS QUE PRESENTARON COTIZACION
1	MEDICOLSA S.A.S.
2	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO S.A.S
3	CISMEDICAL S.A.S.
4.	IMCOLMEDICA S.A.

A partir de la información recibida en las diferentes cotizaciones, se realizó el análisis de precios unitarios, ingresando la información en la herramienta establecida por la Oficina de Analítica modelo estadístico; la cual permitió realizar el análisis de cada una de las cotizaciones, de la siguiente manera:

Se evaluaron las cotizaciones utilizando medidas estadísticas para comprender mejor la distribución de los valores y obtener una perspectiva más completa. Las tres medidas estadísticas comunes utilizadas en este contexto son la media aritmética, la media geométrica y la mediana, las cuales se describen así:

Media aritmética: Es el promedio simple de los valores de las cotizaciones. Se calcula sumando todos los valores y dividiéndolos entre la cantidad de cotizaciones. La media aritmética proporciona una idea general del precio promedio en el mercado.

Media geométrica: La media geométrica se utiliza cuando se quiere tener en cuenta la tasa de crecimiento o de cambio relativo de los precios. Es especialmente útil cuando los precios tienen una variación significativa.

Mediana: Es el valor que se encuentra en el punto medio de las cotizaciones cuando están ordenadas de forma ascendente o descendente. Es decir, separa la mitad superior de la mitad inferior de los valores. La mediana es útil para identificar el v alor central en una distribución de precios y proporciona una medida de tendencia central robusta frente a valores atípicos o extremos.

Para el desarrollo de estas metodologías se utilizó la plantilla aportada por el grupo de estadística y análisis sectorial, incluyendo todos los valores de las cotizaciones presentadas por las empresas Medicolsa SAS, Central Medica de Diagnostico S.A.S, Incolmedica S.A. y Cismedical S.A.S.

Igualmente, para el cálculo del presupuesto estimado fueron utilizados valores históricos indexados a enero de 2025 de acuerdo con la herramienta para la indexación de precios por índices ICCP-ICOCIP e IPC establecido en la oficina de analítica. Los datos utilizados fueron los valores unitarios por ítem del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo No 24001001 del 2024, a continuación, presentamos una imagen de los respectivos análisis y anexamos la matriz en Excel con el análisis detallado y completo.

ANÁLISIS COSTO TOTAL POR MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL - MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Digite elementos y cantidades solicitadas (Cotizaciones - APU'S - Consultori				Campos formulados (Incluye los valores que se encuentran dentro de los limites estadisticos calculados en el paso anterior)					Campos formulados (Define y trae los valores que se encuentran dentro de los limites estadisticos calculados en el paso anterior para el nuevo calculo de promedio)					Campos formulados (Calcula por cada metodología estadística el respectivo valor)						Campo formulado (Define el valor unitario sugerido por analitica)
Formato 7.				Inclusión o Exclusión de valores					Definición de Valores Unitarios Objeto del Analisis					Metodologias Estadisticas						
Ítem	Descripción	Aeropuerto	Cantidad	IMCOLMEDICA S.A.	CISMEDICAL SAS	MEDICOLSA	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO	CONTRATO 22001001	IMCOLMEDICA S.A.	CISMEDICAL SAS	MEDICOLSA	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO	CONTRATO 22001001	Media Aritmética Total	Media Aritmética sin atípicos	Mediana	Media Geométrica	Media Acotada	Media Armónica	Presupuesto Favorable
1	DESFIBRILADOR	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	531.787	466.480	517.733	489.804		478.758	501.466	503.798	**500.827**	501.466	500.183	**$ 500.827**
2	DESFIBRILADOR	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	531.787	466.480	517.733	489.804		478.758	501.466	503.798	**500.827**	501.466	500.183	**$ 500.827**
3	DESFIBRILADOR	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	531.787	466.480	517.733	489.804		478.758	501.466	503.798	**500.827**	501.466	500.183	**$ 500.827**
4	DESFIBRILADOR	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	531.787	466.480	517.733	489.804		478.758	501.466	503.798	**500.827**	501.466	500.183	**$ 500.827**
5	ELECTROCARDIOGRAFO	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización		339.150	369.674	325.594		343.481	344.803	**339.150**	344.316	344.803	343.838	**$ 339.150**
6	BASCULA	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	510.082	447.440	497.710	469.812		429.476	478.761	478.761	**478.206**	478.761	477.651	**$ 478.206**
7	EQUIPO DE ORGANOS DE LOS SENTIDOS	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	173.264	154.700	168.623	148.512		149.556	161.275	161.662	**160.960**	161.275	160.646	**$ 160.960**
8	FONENDOSCOPIO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
9	FONENDOSCOPIO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
10	TENSIOMETRO PEDIATRICO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	390.510	348.670	373.077	380.050		321.434	373.077	376.564	**372.753**	373.077	372.424	**$ 372.753**
11	TENSIOMETRO ADULTO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	390.510	348.670	373.077	380.050		321.434	373.077	376.564	**372.753**	373.077	372.424	**$ 372.753**
12	TENSIOMETRO ADULTO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	390.510	348.670	373.077	380.050		321.434	373.077	376.564	**372.753**	373.077	372.424	**$ 372.753**
13	TENSIOMETRO PEDIATRICO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	390.510	348.670	373.077	380.050		321.196	373.077	376.564	**372.753**	373.077	372.424	**$ 372.753**
14	SUCCIONADOR PORTATIL	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización			447.440	483.235			465.338	465.338	465.338	**464.933**	465.338	464.649	**$ 464.933**
15	SUCCIONADOR PORTATIL	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización			447.440	483.235			465.338	465.338	465.338	**464.933**	465.338	464.649	**$ 464.933**
16	MONITOR DE SIGNOS VITALES	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	479.808	428.400	466.956	466.956		431.599	460.530	466.956	**460.116**	460.530	459.691	**$ 460.116**
17	MONITOR DE SIGNOS VITALES	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	479.808	428.400	466.956	466.956		431.599	460.530	466.956	**460.116**	460.530	459.691	**$ 460.116**
18	DOPPLER	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	246.568	220.150	239.964	213.546		216.573	230.057	230.057	**229.653**	230.057	229.250	**$ 229.653**
19	LARINGOSCOPIO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	118.619	105.910	115.442	101.674		103.856	110.411	110.676	**110.196**	110.411	109.981	**$ 110.196**
20	LARINGOSCOPIO	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización		105.910	115.442	101.674		106.429	107.675	**105.910**	107.523	107.675	107.374	**$ 105.910**
21	LARINGOSCOPIO	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización		105.910	115.442	101.674		106.429	107.675	**105.910**	107.523	107.675	107.374	**$ 105.910**
22	NEBULIZADOR	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	146.608	130.900	142.681	142.681		130.674	140.718	142.681	**140.531**	140.718	140.461	**$ 140.531**
23	FONENDOSCOPIO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
24	FONENDOSCOPIO ADULTO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
25	FONENDOSCOPIO DE DOS SERVICIOS #2	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
26	FONENDOSCOPIO DE DOS SERVICIOS #3	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
27	FONENDOSCOPIO PEDIATRICO	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	78.635	70.210	76.529	76.529		73.277	75.476	76.529	**75.408**	75.476	75.338	**$ 75.408**
28	LÁMPARA CUELLO DE CISNE HALÓGENA	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	194.322	173.502	193.117	166.562		168.091	180.876	181.310	**180.523**	180.876	180.170	**$ 180.523**
29	LÁMPARA CUELLO DE CISNE	NEIVA	1	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	194.322	173.502	193.117	166.562		168.091	180.876	181.310	**180.523**	180.876	180.170	**$ 180.523**
30	LINTERNA PARA DIAGNOSTICO (AZUL)	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización		77.350	84.312	74.256		78.433	78.639	**77.350**	78.528	78.639	78.419	**$ 77.350**
31	LINTERNA PARA DIAGNOSTICO (AZUL)	NEIVA	1	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización		77.350	84.312	74.256		78.433	78.639	**77.350**	78.528	78.639	78.419	**$ 77.350**

Teniendo en cuenta la información anterior, la metodología implementada en la estimación del valor del presupuesto oficial para realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos biomédicos, fue seleccionar el menor valor entre los tres métodos estadísticos calculados para cada uno de los ítems. Con esta metodología se obtuvo el presupuesto favorable para la entidad como se muestra a continuación:

El valor total del presupuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos haciendo el ajuste a la decena para redondear los decimales es de CIENTO DIECISIETE MILLONES SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($117.071.928) SIN IVA INCLUIDO.

A continuación, se presenta el análisis comparativo con los diferentes métodos estadísticos aplicados y el valor del presupuesto para cada aeropuerto, donde se puede evidenciar el método más favorable para la Entidad:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS				
AEROPUERTO	**PRESUPUESTO FAVORABLE**	**MEDIA ARITMÉTICA**	**MEDIANA**	**MEDIA GEOMÉTRICA**
ARAUCA	$ 7.372.452	$ 7.387.677	$ 7.423.302	$ 7.378.793
FLORENCIA	$ 5.665.396	$ 5.678.464	$ 5.702.905	$ 5.672.449
IBAGUE	$ 5.622.633	$ 5.631.926	$ 5.656.871	$ 5.624.573
IPIALES	$ 7.995.173	$ 8.004.030	$ 8.065.700	$ 7.995.173
LETICIA *	$ 3.706.248	$ 3.713.624	$ 3.717.430	$ 3.708.566
PASTO	$ 11.125.565	$ 11.152.534	$ 11.214.696	$ 11.138.739
POPAYAN	$ 7.293.492	$ 7.382.285	$ 7.301.355	$ 7.379.442
PROVIDENCIA *	$ 1.690.263	$ 1.704.040	$ 1.713.020	$ 1.694.605
PUERTO ASIS	$ 4.891.045	$ 4.898.761	$ 4.931.676	$ 4.893.295
TUMACO	$ 3.126.516	$ 3.162.929	$ 3.268.400	$ 3.127.871
VILLAVICENCIO	$ 4.230.315	$ 4.240.058	$ 4.267.145	$ 4.233.611
YOPAL	$ 8.963.050	$ 8.989.898	$ 9.038.181	$ 8.974.913
ARMENIA	$ 4.305.581	$ 4.313.885	$ 4.331.655	$ 4.308.482
NEIVA	$ 9.695.693	$ 9.724.750	$ 9.771.638	$ 9.712.301
SAN ANDRES *	$ 10.297.768	$ 10.322.133	$ 10.368.561	$ 10.309.522
BARRANQUILLA	$ 21.090.738	$ 21.118.577	$ 21.284.707	$ 21.095.343
TOTAL	**$ 117.071.928**	**$ 117.425.573**	**$ 118.057.241**	**$ 117.247.678**

***AEROPUERTOS EXENTOS DE IVA.**
Valor antes de IVA: $101.377.649
Excluido de IVA: 15.694.279
IVA: $19.261.753
Valor con IVA: $ $136.333.681

ANALISIS REPUESTOS E INSUMOS PARA EQUIPOS BIOMEDICOS:

A partir de la información recibida en las diferentes cotizaciones se utilizó la plantilla aportada por el grupo de estadística y análisis sectorial, incluyendo todos los valores de las cotizaciones presentadas por las empresas Medicolsa SAS, Central Medica de Diagnostico S.A.S, Incolmedica S.A. y Cismedical S.A.S.

Igualmente, para el cálculo del presupuesto estimado fueron utilizados valores históricos indexados a enero de 2025 de acuerdo con la herramienta para la indexación de precios por índices ICCP-ICOCIP e IPC establecido en la oficina de analítica. Los datos utilizados fueron los valores unitarios por ítem del contrato de mantenimiento preventivo y correctivo No 2400100-H3-2024 del 2024, a continuación, presentamos una imagen de los respectivos análisis y anexamos la matriz en Excel con el análisis detallado y completo.

ANÁLISIS COSTO TOTAL POR MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL – REPUESTOS E INSUMOS PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS.

Item	Descripción	Aeropuerto	INCOLMEDICA S.A.	CISMEDICAL SAS	MEDICOL SA	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO	CONTRATO 2201001	OBSERVACIONES	Media Aritmética	Desviación Estándar	Límite Inferior	Límite Superior	INCOLMEDICA S.A.	CISMEDICAL SAS	MEDICOL SA	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO	CONTRATO 2201001	INCOLMEDICA S.A.	CISMEDICAL SAS	MEDICOL SA	CENTRAL MEDICA DE DIAGNOSTICO	CONTRATO 2201001	Media Aritmética Total	Media Aritmética sin atípicos	Mediana	Media Geométrica	Presupuesto Favorable
1	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	NEIVA	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300	1.066.240		1.769.768	412.463	1.357.305	2.182.231	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300		1.769.768	1.945.650	1.945.650	1.941.671	$ 1.941.671
2	•Batería 14.8V 5.2Ah. Para electrocardiógrafo, marca Edan, modelo SE-601.	NEIVA	561.680	595.381	617.848	640.315			603.806	33.544	570.262	637.350	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización			595.381	617.848			603.806	606.614	606.614	606.510	$ 606.510
3	•Batería de adulto una vía para monitor de signos vitales, marca COMEN, modelo EFM 8000.	NEIVA	71.400	73.542	77.826	76.398			74.792	2.878	71.913	77.670	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			73.542		76.398		74.792	74.970	74.970	74.956	$ 74.956
4	•Batería de neonatal una vía para monitor de signos vitales, marca COMEN, modelo EFM 8000.	NEIVA	71.400	73.542	77.826	76.398			74.792	2.878	71.913	77.670	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			73.542		76.398		74.792	74.970	74.970	74.956	$ 74.956
5	•Sensor de saturación para adulto 6 pines 2 guías. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	NEIVA	238.000	245.140	259.420	254.660			249.305	9.594	239.711	258.899	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			245.140		254.660		249.305	249.900	249.900	249.855	$ 249.855
6	•Transductor de fetoscardia. Para doppler, marca EDAN, modelo SONOTRAC.	NEIVA	428.400	454.104	471.240	488.376	330.810		434.586	62.100	372.486	496.686	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	428.400	454.104	471.240	488.376		434.586	460.530	462.672	459.992	$ 459.992
7	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	LETICIA	1.500.000	1.575.000	1.695.000	1.770.000	896.000		1.487.200	346.607	1.140.593	1.833.807	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.500.000	1.575.000	1.695.000	1.770.000		1.487.200	1.635.000	1.635.000	1.631.656	$ 1.631.656
8	•Parche pediátrico. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	LETICIA	375.273	394.037	424.058	442.822			409.048	30.178	378.870	439.225	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización			394.037	424.058			409.048	409.048	409.048	408.772	$ 408.772
9	•Batería interna. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	LETICIA	90.000	94.500	101.700	106.200	896.000		257.680	356.887	- 99.207	614.567	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	90.000	94.500	101.700	106.200		257.680	98.100	98.100	97.899	$ 97.899
10	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	PUERTO ASIS	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300	1.066.240		1.769.768	412.463	1.357.305	2.182.231	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300		1.769.768	1.945.650	1.945.650	1.941.671	$ 1.941.671
11	•Batería pediátrico de una vía. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	PUERTO ASIS	71.400	73.542	77.826	76.398	48.997		69.633	11.802	57.831	81.434	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	71.400	73.542	77.826	76.398		69.633	74.792	74.970	74.750	$ 74.750
12	•Batería neonatal de una vía. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	PUERTO ASIS	71.400	73.542	77.826	76.398	48.997		69.633	11.802	57.831	81.434	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	71.400	73.542	77.826	76.398		69.633	74.792	74.970	74.750	$ 74.750
13	•Batería extraprande (XL) de una vía. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	PUERTO ASIS	142.800	147.084	155.652	152.796	48.997		129.466	45.259	84.207	174.725	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	142.800	147.084	155.652	152.796		129.466	149.583	149.940	149.500	$ 149.500
14	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador DEA, marca ECHLLER, modelo PA-1.	BAQUE	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300	1.066.240		1.769.768	412.463	1.357.305	2.182.231	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300		1.769.768	1.945.650	1.945.650	1.941.671	$ 1.941.671
15	•Cambio de cabeza de oftalmoscopio. Para equipo de órganos de los sentidos, marca WELCH ALLYN, modelo 5251.	BAQUE	2.184.840	2.315.930	2.403.324	2.337.779	1.739.029		2.196.180	267.589	1.928.592	2.463.769	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	2.184.840	2.315.930	2.403.324	2.337.779		2.196.180	2.310.468	2.326.855	2.309.087	$ 2.309.087
16	•Batería, ref. 73200. Para equipo de órganos de los sentidos, marca WELCH ALLYN, modelo 5251.	BAQUE	385.560	408.694	424.116	412.549			407.730	16.167	391.562	423.897	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			408.694		412.549		407.730	410.621	410.621	410.617	$ 410.617
17	•Batería. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	BAQUE	1.699.320	1.750.300	1.852.259	1.818.272	1.090.174		1.642.065	314.166	1.327.897	1.956.233	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.699.320	1.750.300	1.852.259	1.818.272		1.642.065	1.780.038	1.784.286	1.779.045	$ 1.779.045
18	•Sensor de saturación adulto - seis pines dos guías. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	BAQUE	119.000	122.570	129.710	127.330	104.117		120.545	10.080	110.466	130.625	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	119.000	122.570	129.710	127.330		120.545	124.653	124.950	124.583	$ 124.583
19	•Cable de paciente. Para electrocardiógrafo, marca EDAN, modelo SE-601C.	BAQUE	428.400	454.104	471.240	488.376	330.727		434.569	62.134	372.435	496.704	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	428.400	454.104	471.240	488.376		434.569	460.530	462.672	459.992	$ 459.992
20	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador semiautomático, marca ECHLLER MEDICAL, modelo FRED PA-1.	FLORENCIA	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300	1.066.240		1.769.768	412.463	1.357.305	2.182.231	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300		1.769.768	1.945.650	1.945.650	1.941.671	$ 1.941.671
21	•Impresora completa. Para electrocardiógrafo, marca EDAN, modelo SE-601C.	FLORENCIA	3.272.500	3.468.850	3.599.750	3.730.650			3.517.938	195.439	3.322.499	3.713.376	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización			3.468.850	3.599.750			3.517.938	3.534.300	3.534.300	3.533.694	$ 3.533.694
22	•Transductor para fetoscardia. Para doppler fetal, marca EDAN, modelo SONOTRAX-II PRO.	FLORENCIA	428.400	454.104	471.240	488.376	330.727		434.569	62.134	372.435	496.704	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	428.400	454.104	471.240	488.376		434.569	460.530	462.672	459.992	$ 459.992
23	•Olivas tipo nasa. Para fonendoscopio, marca BOKANG, modelo N/A.	FLORENCIA	107.100	110.313	117.810	114.597			112.455	4.709	107.746	117.164	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			110.313		114.597		112.455	112.455	112.455	112.435	$ 112.435
24	•Membrana para campana de fonendoscopio. Para fonendoscopio, marca WELCH ALLYN, modelo LYNG-BLACK 5012201	FLORENCIA	214.200	220.626	235.620	229.194			224.910	9.418	215.492	234.328	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			220.626		229.194		224.910	224.910	224.910	224.869	$ 224.869
25	•Sensor de SPO2 pediátrico - seis pines y dos guías. Para monitor de signos vitales, marca EDAN, modelo M50.	FLORENCIA	119.000	122.570	129.710	127.330	104.118		120.546	10.079	110.466	130.625	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	119.000	122.570	129.710	127.330		120.546	124.653	124.950	124.583	$ 124.583
26	•Batería externa - REF 1-127-8901/9-75-0009. Para desfibrilador, marca ECHLLER, modelo PA-1.	ARMENIA	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300	1.066.240		1.769.768	412.463	1.357.305	2.182.231	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	1.785.000	1.874.250	2.017.050	2.106.300		1.769.768	1.945.650	1.945.650	1.941.671	$ 1.941.671
27	•Batería ref. 73200. Para equipo de órganos, marca WELCH ALLYN, modelo Portátil.	ARMENIA	385.560	408.694	424.116	412.549			407.730	16.167	391.562	423.897	Excluir Cotización	Incluir Cotización	Excluir Cotización	Incluir Cotización			408.694		412.549		407.730	410.621	410.621	410.617	$ 410.617

Teniendo en cuenta la información anterior, la metodología implementada en la estimación del valor del presupuesto oficial para realizar la adquisición de repuestos e insumos para los equipos biomédicos, fue seleccionar el menor valor entre los tres métodos estadísticos calculados para cada uno del ítem. Con esta metodología se obtuvo el presupuesto favorable para la entidad como se muestra a continuación:

El valor total del presupuesto para la adquisición de repuestos e insumos para los equipos biomédicos haciendo el ajuste a la decena para redondear los decimales es de CUARENTA Y DOS MILLONES VEINTIÚN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($ 42.021.677) SIN EL IVA INCLUIDO.

A continuación, se presenta el análisis comparativo con los diferentes métodos estadísticos aplicados y el valor del presupuesto para cada aeropuerto, donde se puede evidenciar el método más favorable para la Entidad:

REPUESTOS E INSUMOS PARA EQUIPOS BIOMÉDICOS

AEROPUERTO	PRESUPUESTO FAVORABLE	MEDIA ARITMÉTICA	MEDIANA	MEDIA GEOMÉTRICA
ARAUCA	$ 3.418.293	$ 3.419.603	$ 3.433.373	$ 3.418.293
FLORENCIA	$ 5.375.835	$ 5.380.250	$ 5.382.300	$ 5.375.835
IBAGUE	$ 5.903.358	$ 5.909.210	$ 5.928.600	$ 5.903.358
IPIALES	$ 776.860	$ 777.000	$ 777.000	$ 776.860
LETICIA*	$ 2.138.328	$ 2.142.148	$ 2.142.148	$ 2.138.328
PASTO	$ 2.201.388	$ 2.204.940	$ 2.208.735	$ 2.201.388
POPAYAN	$ 0	$ 0	$ 0	$ 0
PROVIDENCIA*	$ 2.057.304	$ 2.060.057	$ 2.083.955	$ 2.057.304
PUERTO ASIS	$ 1.882.917	$ 1.886.400	$ 1.887.000	$ 1.882.917
TUMACO	$ 381.084	$ 381.150	$ 381.150	$ 381.084
VILLAVICENCIO	$ 4.774.266	$ 4.779.236	$ 4.798.051	$ 4.774.266
YOPAL	$ 97.900	$ 98.100	$ 98.100	$ 97.900
ARMENIA	$ 2.669.110	$ 2.672.961	$ 2.674.761	$ 2.669.110
NEIVA	$ 2.863.816	$ 2.867.761	$ 2.869.561	$ 2.863.816
SAN ANDRES*	$ 1.702.334	$ 1.704.508	$ 1.724.351	$ 1.702.334
BARRANQUILLA	$ 5.778.883	$ 5.781.691	$ 5.792.850	$ 5.778.883
TOTAL	**$ 42.021.677**	**$ 42.065.016**	**$ 42.181.936**	**$ 42.021.677**

***AEROPUERTOS EXCENTOS DE IVA.**
Valor antes de IVA: $36.123.711
IVA: $6.863.505
Valor con IVA: $ $48.885.182

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso corresponde a la suma de CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES DOSCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS M/CTE ($185.218.863) INCLUIDO IVA (exceptuando aquellos aeropuertos que por Ley están exentos de IVA).

De los cuales (CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y UNO ($136.333.681) son para el mantenimiento preventivo y correctivo y CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL CIENTO OCHENTA Y DOS ($48.885.182) para los repuestos e insumos el cual se ejecutará a monto agotable, de acuerdo con los valores tope para cada Aeropuerto.

OBJETO: REALIZAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Y ADQUISICIÓN DE REPUESTOS E INSUMOS DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS DE LOS SERVICIOS MÉDICOS EN LOS AEROPUERTOS ADMINISTRADOS POR LA AERONÁUTICA CIVIL.					
AEROPUERTO	**Dependencia**	**RUBRO**	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO - CORRECTIVO**	**BOLSA A MONTO AGOTABLE REPUESTOS E INSUMOS**	**PRESUPUESTO OFICIAL**
ARA- ARAUCA	3506	C-2403-0600-47-52104E-2403086-02	$ 7.372.452	$ 3.418.293	$ 10.790.745
AFL - FLORENCIA	3116	C-2403-0600-46-52104E-2403086-02	$ 5.665.396	$ 5.375.835	$ 11.041.231
AIB - IBAGUÉ	3106	C-2403-0600-46-52104E-2403086-02	$ 5.622.633	$ 5.903.358	$ 11.525.991
AIP - IPIALES	3411	C-2403-0600-34-52104E-2403086-02	$ 7.995.173	$ 776.860	$ 8.772.033
ALE- LETICIA	3111	C-2403-0600-37-52104E-2403086-02	$ 3.706.248	$ 2.138.328	$ 5.844.576
APA - PASTO	3406	C-2403-0600-31-52104E-2403086-02	$ 11.125.565	$ 2.201.388	$ 13.326.953
APY - POPAYÁN	3408	C-2403-0600-39-52104E-2403086-02	$ 7.293.492	$ -	$ 7.293.492
PROVIDENCIA	3308	C-2403-0600-33-52104E-2403086-02	$ 1.690.263	$ 2.057.304	$ 3.747.567
PUERTO ASÍS	3112	C-2403-0600-46-52104E-2403086-02	$ 4.891.045	$ 1.882.917	$ 6.773.962
ATU - TUMACO	3410	C-2403-0600-42-52104E-2403086-02	$ 3.126.516	$ 381.084	$ 3.507.600
AVI - VILLAVICENCIO	3612	C-2403-0600-43-52104E-2403086-02	$ 4.230.315	$ 4.774.266	$ 9.004.582
AYO- YOPAL	3606	C-2403-0600-45-52104E-2403086-02	$ 8.963.050	$ 97.900	$ 9.060.950
ARMENIA	3409	C-2403-0600-44-52104E-2403086-02	$ 4.305.581	$ 2.669.110	$ 6.974.691
ANE- NEIVA	3115	C-2403-0600-46-52104E-2403086-02	$ 9.695.693	$ 2.863.816	$ 12.559.509
SAN ANDRÉS	3306	C-2403-0600-33-52104E-2403086-02	$ 10.297.768	$ 1.702.334	$ 12.000.102
BARRANQUILLA	3315	C-2403-0600-48-52104E-2403086-02	$ 21.090.738	$ 5.778.883	$ 26.869.621
TOTAL			**$ 117.071.928**	**$ 42.021.677**	**$ 159.093.605**
IVA 19% (Excepto Leticia, San Andres y Providencia)			**$ 19.261.753**	**$ 6.863.505**	**$ 26.125.258**
TOTAL (IVA INCLUIDO)			**$ 136.333.681**	**$ 48.885.182**	**$ 185.218.863**

Nota: *para establecer las necesidades de repuestos, insumos y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos biomédicos por aeropuerto se tuvo en cuenta el informe del mantenimiento preventivo y correctivo realizado en la vigencia 2024 a través del contrato No. 24001001-H3-2023. Donde se presentó la necesidad de repuestos por aeropuerto para que los equipos funcionen en óptimas condiciones.*

Notas:

Se considerará como causal de rechazo las propuestas que superen el valor total del presupuesto oficial, por ítem y por aeropuerto.
Es importante tener en cuenta los bienes o servicios exentos o excluidos del IVA.

El valor de contrato incluye recursos de BOLSA FIJA para el mantenimiento correctivo y se agotará mediante requerimientos periódicos hasta agotar el valor de la bolsa estimado para cada Aeropuerto.
El valor de la bolsa para los mantenimientos correctivos a monto agotable es inmodificable y fijo, por lo tanto, no será ofertada y se sumará al valor de la oferta económica del formato 7 A. PROPUESTA ECONOMICA.
El valor correspondiente asignado para la bolsa de repuesto no se tendrá en cuenta para realizar el cálculo del método de evaluación de la oferta económica.

6.1 PROPUESTA ARTIFICIALMENTE BAJA

Una vez recibidas las ofertas, la Entidad aplicará las fórmulas dispuestas en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente para determinar el valor mínimo aceptable para la Entidad de acuerdo con la metodología aplicada.

6.2 LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA

Para el presente proceso se contará con lista de precios de referencia, la cual se desarrollará en el Formato 7A "Lista de Precios". Las ofertas que superen los precios de referencia establecidos incurrirán en causal de rechazo.

SI	**X**
NO	

i. La ejecución del presupuesto oficial o monto de la bolsa se hará por monto agotable, mediante requerimientos periódicos hasta agotar el valor del contrato o hasta el vencimiento del plazo, lo primero que suceda.
ii. Cuando se establezca valor de una bolsa a monto agotable, dicho monto es inmodificable y fijo, por lo tanto, no será ofertable y se sumará al valor de la oferta económica del formato 7 A.
iii. El valor correspondiente asignado para la bolsa de repuesto no se tendrá en cuenta para realizar el cálculo del método de evaluación de la oferta económica ya que es un valor de referencia. El puntaje asignado a la propuesta económica se calculará a partir de la oferta realizada en el formato 7.
iv. El valor establecido por la entidad para la "bolsa a monto agotable" define los precios de referencia que se requieran acorde a las necesidades de la entidad durante la ejecución del contrato. En todo caso, no se podrá superar el valor máximo establecido como precios techo.

6.3 VIGENCIAS FUTURAS:

SI	
NO	**X**

6.4 CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Los recursos para atender el objeto de la presente contratación provienen del presupuesto de la Aeronáutica Civil, correspondiente a la presente vigencia fiscal de (incluir año), de conformidad con el certificado de disponibilidad presupuestal SIIF Nación No. (incluir número del CDP) expedido el (Incluir fecha).

7. CONDICIONES DEL CONTRATO

7.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato será hasta el 15 diciembre de 2025, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

7.2 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL:

El contratista se compromete a ejecutar el objeto del contrato en los Servicios Médicos Aeroportuarios de los aeropuertos, así:

CIUDAD	AEROPUERTO
IBAGUE	PERALES
NEIVA	BENITO SALAS
PUERTO ASIS	TRES DE MAYO
FLORENCIA	GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES
LETICIA	ALFREDO VASQUEZ COBO
PASTO	ANTONIO NARIÑO
POPAYAN	GUILLERMO LEON VALENCIA
IPIALES	SAN LUIS
ARMENIA	EL EDEN
TUMACO	LA FLORIDA
YOPAL	EL ALCARAVAN
VILLAVICENCIO	VANGUARDIA
ARAUCA	SANTIAGO PEREZ QUIROZ
SAN ANDRES	GUSTAVO ROJAS PINILLA
PROVIDENCIA	EL EMBRUJO
BARRANQUILLA	ERNESTO CORTISSOZ

FORMA DE PAGO

Tipo	Marcar con una X
Contra entrega	
Mensualidades Vencidas	**X**
Actas Parciales	
La establecida en el A.M.P	

Otra	

EXPLIQUE:

LA AEROCIVIL pagará al CONTRATISTA el 100% del valor del contrato mediante Mensualidades Vencidas, de acuerdo con el número de mantenimientos efectivamente realizados en cada uno de los meses de ejecución del contrato.

Cada uno de los pagos se realizarán previa presentación de lo siguiente:

1. Informe del avance de actividades donde se evidencia el cumplimiento de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados a los equipos médicos de cada aeropuerto. Estos informes deben estar acompañados, según corresponda, de las actas de recibo de mantenimiento preventivo y actas de recibo de mantenimientos correctivos de los trabajos realizados, debidamente diligenciada por EL CONTRATISTA y firmada por el técnico o profesional que realizó las actividades y el gerente del aeropuerto donde se realizaron los mantenimientos, de conformidad con lo relacionado el Formato 8 de Especificaciones Técnicas y según la programación realizada entre el supervisor del contrato y EL CONTRATISTA.

2. Factura comercial con los requisitos del artículo 617 del Estatuto Tributario y la respectiva copia de Declaración de Importación (si a ello hay lugar) con la autorización de levante, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y aduaneras del proceso de importación de los bienes, para el caso de necesidad de repuestos en caso de que el mantenimiento arroje la necesidad de cambio y adquisición del mismo.

3. Certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, informe detallado de mantenimiento suscrito por el contratista, hojas de vida actualizadas de los equipos, protocolos de mantenimiento preventivo y/o correctivos debidamente suscritos por el administrador del aeropuerto donde conste la realización a satisfacción del mantenimiento preventivo y/o correctivo y cambio de repuestos cuando estos apliquen.

4. Certificación expedida por el Revisor Fiscal o representante legal en donde conste la cancelación de las obligaciones con el sistema general de seguridad social (sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones, y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar), durante el periodo a cancelar, respecto a sus trabajadores vinculados al contrato de acuerdo al Artículo 50 de la Ley 789 del 2002, al Decreto 1703 del 2 de Agosto de 2002 y lo correspondiente a la Ley 828 del 2003.

5. Para el último pago, además de lo anterior, se pagará previa presentación del Acta de recibo Final a Satisfacción donde conste la cantidad y descripción de los servicios contratados efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción, firmada por EL CONTRATISTA y el Supervisor del Contrato y prorroga de las garantías debidamente aprobadas por la AEROCIVIL, si hay lugar a ello.

6. Cuando el contrato se suscriba con personas jurídicas se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación suscrita por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

7. Cuando el contrato se suscriba con personas naturales se debe acreditar el pago de seguridad social y aportes legales mediante certificación, de acuerdo con la normativa aplicable, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, junto con las planillas de pago respectivas.

8. Las formas de pago diferentes que presenten los oferentes no serán consideradas por la Aeronáutica Civil.

Notas:

1. Cuando la ejecución del contrato deba desarrollarse en diferentes aeropuertos o sitios de ejecución y se determine un apoyo a la supervisión por cada sitio de ejecución, para cada pago, se deberá anexar certificación de recibo a satisfacción por cada apoyo a la supervisión para proceder con el trámite de pago. Dichas certificaciones deben estar dirigidas al supervisor designado en el contrato.
2. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.
   La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
3. Los pagos deberán tramitarse y publicarse a través de la plataforma SECOP II.
4. Para el último pago se deben cumplir las condiciones anteriormente señaladas y prórroga de las garantías a que haya lugar, debidamente aprobadas por la Unidad, cuando a ello hubiere lugar

7.2.1 ANTICIPO

SI		**%**
NO	**X**	

7.3 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO – ARTICULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015 (APLICA PARA LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA Y CONCURSO DE MÉRITOS)

Dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, el contratista destinará para el cumplimiento del contrato la provisión de hasta el (5% hasta el 10%) de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad, sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

SI	
NO	**X**

Para el presente proceso de contratación, el fomento a la ejecución del contrato – Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, no aplica, ya que por tratarse de un servicio especializado con recurso humano capacitado directamente del fabricante del equipo y adicional que los elementos que cuentan con unas características especiales y certificaciones internacionales, los

cuales, no son fabricados en Colombia y deben ser importados; razón por la cual sectores relacionados en artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015 no podrían dar cumplimiento al alcance del presente proceso.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS

8.1 RIESGOS PREVISIBLES DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

En cumplimiento del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y siguiendo la metodología establecida en el CONPES 3714 de 2017 y la Guía de Colombia Compra Eficiente "Manual para Identificación y Cobertura de Riesgos en los Procesos de Contratación", se realizará un análisis de riesgos del proceso contractual objeto del presente proceso, los cuales están contenidos en el Formato 9 "Matriz de Riesgos".

8.2 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMPARADOS EN GARANTÍAS

De acuerdo con el objeto del contrato a celebrar, la naturaleza y características, se identifican los siguientes riesgos a amparar de acuerdo con la información consignada en la siguiente tabla:

AMPAROS O PÓLIZAS A SOLICITAR	RIESGO QUE PROTEGE	CUANTÍA DE COBERTURA	VIGENCIA INICIAL	VIGENCIA FINAL
Cumplimiento	Cumplimiento tardío, defectuoso o incompleto del contrato, pago de multas impuestas, de la cláusula penal pecuniaria y declaración de caducidad del contrato.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato.	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y seis (6) meses más. En todo caso hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	Incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del contrato	A partir de la fecha de suscripción del contrato	Hasta la fecha de terminación del contrato y tres (3) años más.
Calidad y Correcto funcionamiento	Mala calidad o funcionamiento	En una cuantía equivalente al treinta	A partir de la fecha de recibo a	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía

de los bienes y equipos suministrados	inadecuado de los bienes contratados.	por ciento [30%] del valor del contrato	satisfacción del objeto del contrato	técnica que cubra los bienes establecida en el formato 8 Especificaciones Técnicas, esto es: - Seis (6) meses a partir la fecha de instalación de los repuestos.
Calidad del servicio	Mala calidad de los servicios contratados o de los productos entregados en ejecución de consultorías, tanto de estudios y diseños como de interventoría.	En una cuantía equivalente al veinte por ciento [20%] del valor del presupuesto	A partir de la fecha de recibo a satisfacción del objeto del contrato	Hasta la fecha de terminación del plazo de la garantía técnica que cubra los servicios establecidos en el formato 8 Especificaciones Técnicas, esto es: - Tres (3) meses a partir del acta de recibo final.
Póliza de Responsabilidad Extracontractual:	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	Daños a terceros derivados de la ejecución contractual	En una cuantía equivalente a 200 SMMLV.	A partir de la fecha de suscripción del contrato y durante toda la vigencia del mismo.

9. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE Y SU JUSTIFICACIÓN:

Los requisitos habilitantes acreditan la capacidad de los oferentes: jurídica, financiera, experiencia del proponente y del equipo de trabajo, objeto social, permisos o licencias, etc.

La AEROCIVIL verificará los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el Cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada.

Los requisitos habilitantes serán objeto de verificación. Por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como "cumple". En caso contrario, se evaluará como "no cumple".

De conformidad con la normativa aplicable, la AEROCIVIL realizará la verificación de requisitos habilitantes de los Proponentes (personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, Proponentes Plurales) con base en la información contenida en el RUP y los documentos señalados en los Documentos Complementarios.

Requisitos	Resultado verificación
Capacidad Jurídica	Cumple/No cumple
Capacidad Financiera	Cumple/No cumple
Capacidad Organizacional	Cumple/No cumple
Requisitos Técnicos Habilitantes	Cumple/No cumple
Otros Aspectos Técnicos	Cumple/No cumple

9.1 Requisitos Habilitantes de Contenido Jurídico

CAPACIDAD JURÍDICA

En el presente Proceso de Contratación pueden participar (i) personas jurídicas, nacionales o extranjeras; (ii) personas naturales que tengan capacidad para obligarse por sí mismas; y (iii) consorcios y uniones conformados por las personas naturales o jurídicas en las condiciones previstas anteriormente, cuyo objeto social les permita cumplir con el objeto del Contrato.

La Aeronáutica Civil revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad o incompatibilidad para presentar la Oferta, celebrar o ejecutar el Contrato, para ello, revisará entre otros, el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios y certificado de antecedentes judiciales. Asimismo, los proponentes deberán acreditar que no se encuentran en el Registro de Deudores Morosos REDAM.

De igual manera y en cumplimiento de lo señalado en la Ley 1801 de 2016, por la cual se expide el Código Nacional de Policía y Convivencia, verificará que el proponente singular y los integrantes del proponente plural no registren medidas correctivas impuestas por la autoridad de Policía.

Para acreditar la capacidad jurídica se deberán presentar los siguientes documentos:

9.1.1 Formato 14 Carta De Presentación de la Oferta

La carta de presentación debe elaborarse según el modelo adjunto, Tanto el representante legal de la persona jurídica como el proponente persona natural, deberán aportar fotocopia de su cédula de ciudadanía, extranjería o pasaporte, según corresponda.

En caso de oferentes plurales integrado por personas naturales, cada una de las personas que los conforman deben cumplir con el requisito anteriormente enunciado, según sea el caso.

La carta de presentación deberá estar suscrita a través de Firma Manuscrita, Firma Electrónica o Firma Digital.

El Proponente debe diligenciar los Formatos que correspondan. Todos los espacios en blanco deberán diligenciarse con la información solicitada.

9.1.2 Pacto de Transparencia

Los Proponentes deben suscribir el pacto de transparencia contenido en el Formato No. 21 en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

9.1.3 Existencia y representación legal para empresas nacionales

Las personas Jurídicas Nacionales acreditarán su existencia con la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal de la persona jurídica, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y UN (1) año más.

En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo
Este certificado deberá acreditar que la sociedad en su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto del proceso de selección.

En todo caso todos y cada uno de los integrantes (personas jurídicas) del oferente plural, deberán presentar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento idóneo correspondiente.

9.1.4 Existencia y representación legal para empresas extranjeras:

i. Personas jurídicas extranjeras con sucursal en Colombia

Deberán adjuntar el respectivo certificado de Cámara de Comercio de su domicilio, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores al cierre del presente proceso. Las sociedades deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y UN (1) año más.

Este certificado deberá acreditar que su objeto social le permite llevar a cabo el objeto del contrato a que se refiere este proceso. Para el caso de oferentes plurales, será válido que el objeto social de cada integrante complemente las actividades objeto del presente proceso de selección.

ii. Personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia

Deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio el cual debe ser anterior a la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

La persona jurídica deberá acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y UN (1) año más.

9.1.5 Acta de Junta de Socios, Asamblea General de Accionistas o Junta Directiva

Si el representante legal que presenta la oferta tiene limitaciones en sus facultades para participar en el presente proceso de contratación, deberá adjuntar el Acta en la cual conste la autorización previa de la asamblea de accionistas o junta de socios o junta directiva o del organismo social competente.

Esta Acta debe ser expedida conforme a lo establecido por el Código de Comercio, en especial el Capítulo VII Sección I y el artículo 189, para efectos de que eficacia y validez; teniendo las siguientes alternativas: (i) fotocopia del libro de actas y autenticada por Notario o (ii) Fotocopia con inclusión de nota que es fiel copia tomada de su original y firma por el secretario o el presidente.

En caso de oferentes plurales, cada uno de sus integrantes debe cumplir con este requisito, en caso de requerirlo. Para los extranjeros, éstos deben presentar los documentos idóneos del país de origen en donde se pruebe esta capacidad.

9.1.6 Personas Naturales

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería.
Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

9.1.7 Certificación de pago de aportes a la seguridad social y parafiscal - Diligenciar en el Formato 16.

El proponente, persona jurídica, deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera Revisor Fiscal, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes

correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

El proponente, persona natural, con personal a cargo deberá presentar una declaración, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de sus aportes y el de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento deberá expresar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar copia del acuerdo de pago correspondiente y el comprobante de pago soporte del mes anterior al cierre del proceso de selección.

Si se trata de personas naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán aportar la planilla integrada de liquidación de aportes (PILA), con la cual acrediten que se encuentran al día en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social, de los últimos seis (6) meses contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida.

Adicionalmente el proponente adjudicatario, deberá presentar para la suscripción del respectivo contrato la declaración donde se acredite el pago correspondiente a Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

En caso de que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los 6 meses anteriores a la fecha de cierre personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación.

NOTA: La Aeronáutica dará prevalencia al principio de buena fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento por parte de otros proponentes en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado.

En caso de no allegar con la observación dichos soportes no se dará trámite a la misma. En el evento en que la observación esté debidamente sustentada y soportada, la Entidad podrá dar traslado al proponente observado y verificará únicamente la acreditación del respectivo pago desde la fecha y hora del cierre del presente proceso de selección, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes, oficiando a las entidades recaudadoras para que se pronuncien sobre el contenido de la observación y compulsando copias a la Junta Central de Contadores y Ministerio de la Protección Social y de ser el caso a la Fiscalía General de la Nación.

9.1.8 Garantía de seriedad de la oferta

El OFERENTE deberá constituir a su costa y presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta. La garantía deberá constituirse con las siguientes indicaciones:

Asegurado y beneficiario:	**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL**
Nit:	899999059-3
Tomador y afianzado:	El OFERENTE.
Valor asegurado:	**El diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial
Vigencia:	Tres meses contados a partir del día de la entrega de la oferta o del cierre del proceso.

Notas Generales:

1. Sin perjuicio de lo antes mencionado, el proponente se compromete a mantener vigente la garantía de seriedad de la oferta hasta el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
2. La AEROCIVIL hará efectiva la garantía constituida para responder por la seriedad de la oferta, en los casos previstos en la legislación sobre la materia (Decreto 1082 de 2015)
3. En caso de oferentes plurales el tomador y afianzado deberá ser el consorcio, unión temporal o la forma de asociación escogida y cada uno de sus integrantes, e indicar el porcentaje de participación.
4. La no entrega de la Garantía de Seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

9.1.9 Oferente Plural

El oferente plural deberá diligenciar el "Formato 15 - Constitución Consorcio o Unión Temporal". Cualquier otra forma o tipo de asociación deben presentar el documento idóneo permitido por la ley.

Los oferentes plurales deben tener una duración por lo menos igual a la vigencia del Contrato y un (1) año más.

4.2.10. Soporte de Consulta REDAM

De conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 6 de la ley 2097 de 2021 el proponente singular y los integrantes del proponente plural deberán allegar la consulta del Registro de Deudores Alimentarios Morosos del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM (www.redam.gov.co), del representante legal respectivo.

9.2 Requisitos Habilitantes de Contenido Financiero

Los definidos por la Dirección Financiera mediante memorando, conforme al análisis del comportamiento del sector de acuerdo con la naturaleza del proceso de contratación, su valor, plazo y forma de pago.

9.3 Requisitos Habilitantes de Contenido Técnico

De conformidad con lo analizado en el estudio del sector, el objeto, la cuantía del proceso, entre otros aspectos, se determinan los siguientes requisitos técnicos habilitantes para el proceso de contratación:

Requisitos
Experiencia General del proponente
Experiencia Especifica del proponente
Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

9.4 Experiencia general del proponente

El Proponente, debe diligenciar la información de hasta tres (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación o actas de terminación de contratos, registrados en el RUP. Todos los contratos presentados deberán estar identificados en al menos (1) de los códigos UNSPSC requeridos según la siguiente tabla y que sumados su valor total expresado en SMMLV sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial.

CLASIFICACION UNSSPSC	DESCRIPCION
85161501	Mantenimiento o Reparación de equipo médico mayor
85161502	Mantenimiento o Reparación de equipo médico menor
85161503	Mantenimiento o Reparación de instrumental médico quirúrgico

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia general se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

9.4.1 Experiencia específica del proponente

La AEROCIVIL verificará la experiencia específica del proponente con hasta tres (3) certificaciones de contratos o actas de liquidación o actas de terminación de contratos celebrados con entidades públicas o privadas, ejecutados y terminados; debidamente registrados en el RUP e identificados en por lo menos dos (2) de los códigos UNSPSC requeridos en la experiencia general; que sumados su valor total, expresado en SMMLV, sea igual o mayor al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial, y cuyo objeto, actividades u obligaciones contractuales esté relacionadas con:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS BIOMEDICOS

Las consideraciones a tener en cuenta para la acreditación de la experiencia específica se encuentran definidas en el complementario al pliego de condiciones.

9.4.2 Experiencia del equipo de trabajo

Se calificará como CUMPLE/NO CUMPLE

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

No.	Perfil o Rol	Cantidad de Profesionales	% Dedicación
1	Ingeniero Coordinador	1	50%
2	Ingeniero de campo	1	100%

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	**FORMACIÓN ACADÉMICA**	**EXPERIENCIA**	
		GENERAL	**ESPECIFICA**
Coordinador del proyecto.	**Ingeniero Biomédico:** Experiencia mínimo de dos (2) años contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesionales.	Aportar experiencia como ingeniero Biomédico en el Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos biomédicos incluida calibración.	El ingeniero debe haber liderado al menos dos proyectos, los cuales serán verificados mediante una certificación laboral que detalle las tareas o trabajos que ha liderado en los últimos dos (2) años contados a partir de la fecha inmediatamente anterior a la publicación del presente proceso."

EQUIPO DE TRABAJO			
ROL	**FORMACIÓN ACADÉMICA**	**EXPERIENCIA**	
		GENERAL	**ESPECIFICA**
Ingeniero de Campo	Ingeniero Biomédico **Capacitaciones:** Formación vigente de meteorología. Capacitación para realizar los mantenimientos de los desfibriladores de la marca Schiller, para esto deberá aportar el certificado de capacitación técnica de la fábrica o del importador.	Experiencia mínima de dos (2) años contada a partir de la fecha de expedición de la tarjeta o matrícula profesional como ingeniero Biomédico.	Aportar certificación en el Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos biomédicos incluida calibración

Para los perfiles del Equipo de Trabajo, tanto para la formación profesional como de postgrados, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

Se aceptan profesiones relacionadas en cada perfil sin interesar el énfasis que cada institución le dé a la profesión.
Se aceptan las posibles combinaciones de profesiones allí relacionadas.

b. Documentos soporte del Equipo de trabajo:

Carta de intención	Suscrita por cada uno de los profesionales, integrantes del equipo de trabajo, donde autorizan presentar su hoja de vida para el proceso, indicando el número y objeto correspondiente y datos de contacto (teléfono y correo electrónico).
Título profesional	Copia del Diploma o Acta de Grado o Título Profesional, expedido por la respectiva Universidad; acreditado según la legislación de cada estado. Los títulos de educación superior otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Matrícula profesional	Copia de la matricula o tarjeta profesional para profesionales colombianos, según la normatividad legal aplicable.
Certificado vigencia de la matrícula profesional	Certificado de la vigencia de la matricula profesional o equivalente, vigente a la fecha de cierre del presente proceso, para profesionales

	colombianos para la evaluación de los roles a presentar con la propuesta.
Título posgrado	Copia del Diploma o Acta de Grado, expedido por la respectiva Universidad o Institución de Educación, debidamente acreditada conforme a la legislación de cada Estado. Los títulos otorgados por instituciones extranjeras deben presentarse convalidados por el Ministerio de Educación Nacional.
Certificaciones	Copia de las certificaciones obtenidas y exigidas como formación académica según el ROL a desempeñar, debidamente expedidas por las organizaciones o instituciones autorizadas.
	Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad o la empresa contratante en las que se indique: • Cargo • Tiempo Laborado • Objeto u Objetivo del cargo • Contratante • Contacto
Documento de identificación	Ejemplar legible de la cédula de ciudadanía, cédula de extranjería o pasaporte.
Permiso temporal para ejercer sin matrícula a personas tituladas y domiciliadas en el exterior	Los profesionales extranjeros deberán presentar el correspondiente permiso temporal para ejercer sin matrícula profesional, a la suscripción del acta de inicio.
Otro	NA

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

i. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
ii. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
iii. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.

No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.
El costo del personal relacionado debe estar incluido dentro del valor de la propuesta.
Se deben presentar las certificaciones correspondientes para validar la información, se tendrán en cuenta las certificaciones de experiencia de contratos efectuados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.
Se aclara que para acreditar la experiencia especifica del Equipo de trabajo, no es indispensable que, dentro del título de los objetos de los contratos aportados, se incluya explícitamente las palabras que describen el objeto de este proceso, no obstante, sí es necesario como soporte que el contratista anexe información contractual que permita evidenciar claramente el cumplimiento de lo solicitado.
En caso de que las certificaciones adjuntadas no contengan la totalidad de la información aquí relacionada, el proponente podrá adjuntar documentos complementarios como: contratos, actas de liquidación, acta de recibo final entre otros, que demuestren la experiencia del profesional.
El personal calificado será el que realice las actividades contratadas, y por lo tanto los informes deberán estar suscritos y avalados por los responsables de cada actividad funcional.
Para documentos expedidos en el exterior, se deberá cumplir con lo dispuesto en el pliego de condiciones para estos casos.
No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.
El equipo de trabajo mínimo solicitado se requiere sin perjuicio de que el contratista disponga de un recurso humano adicional para la ejecución del contrato.
En todo caso la AEROCIVIL se reserva el derecho de verificar la documentación presentada.
No se tendrán en cuenta los contratos en ejecución.

9.4.3 Aspectos técnicos de obligatorio cumplimiento

A. Formato 8 - Especificaciones Técnicas

Contiene la totalidad de condiciones y especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios solicitados por la Entidad y que debe cumplir el contratista para el logro del objeto del presente proceso. Los requerimientos descritos en dicho formato técnico son los mínimos exigidos por la Entidad, de obligatorio cumplimiento y se constituirán en obligaciones para el contratista. Con la presentación y firma del Formato No. 14 Carta de Presentación de la Oferta, se entiende que el proponente conoce y acepta todos los requisitos allí establecidos. En tal sentido, no será necesario aportar el formato No. 8 con la propuesta y en consecuencia no será objeto de verificación del comité evaluador.

B. Certificado de Garantía de los Bienes o Servicios.

El proponente debe anexar junto con la propuesta documento suscrito por el Representante Legal, mediante la cual se compromete, en caso de resultar adjudicatario, a otorgar un tiempo de garantía para los bienes y/o servicios de mínimo seis (6 meses) y bajo las condiciones descritas en el Formato 8 Especificaciones Técnicas.

C. Carta de Compromiso

El proponente debe anexar junto con la propuesta una Carta de Compromiso, suscrita por parte del representante legal y bajo gravedad de juramento, donde se compromete a disponer el personal requerido en el formato 8 - Especificaciones Técnicas, el cual corresponde al personal en las cantidades y calidades solicitadas.

D. Herramientas e insumos para el personal

El proponente deberá anexar a su oferta carta debidamente firmada por el representante legal donde se compromete a contar con todas las herramientas, implementos mecánicos, electrónicos, insumos, accesorios/consumibles, transportes, papelería y demás logística necesaria para la elaboración de tareas administrativas que garanticen la correcta ejecución del contrato. Bajo las necesidades y los estándares de calidad, prestando el servicio en forma permanente, asumiendo costo laboral, insumos, materiales, elementos, equipos y herramientas para el cumplimiento del objeto, durante la ejecución del contrato. El personal que prestará el servicio deberá contar con la dotación requerida con UNIFORME ANTIFLUIDO con el logo de la empresa, guantes, herramientas, e implementos de mantenimiento de alta calidad, además de los elementos de PROTECCIÓN PERSONAL necesarios para garantizar su seguridad conforme a lo establecido por Salud y Seguridad en el trabajo o salud ocupacional de la empresa.

E. Equipos patrones para la verificación.

Con el fin de garantizar la operatividad y el correcto funcionamiento de los equipos médicos, es necesario que, dentro de las actividades de mantenimiento, se realice una evaluación en sitio del desempeño, rendimiento, funcionamiento y características técnicas de los equipos biomédicos en general. Para ello, se deberán utilizar los analizadores y simuladores correspondientes , los cuales deberán contar con su respectivo certificado de calibración. Además, se deberá asegurar el uso de herramientas adecuadas y calibradas para el mantenimiento de los equipos biomédicos que no cuenten con sistemas de medición. Esta evaluación tiene como objetivo asegurar que los equipos cumplan con los estándares de calidad y seguridad requeridos para su adecuado funcionamiento en el entorno médico.

Para garantizar lo anterior, el oferente deberá demostrar su capacidad operativa mediante el uso de equipos patrón de su propiedad, para lo cual deberá adjuntar con la propuesta el certificado de calibración correspondiente, el cual deberá estar vigente y emitido por un laboratorio acreditado.

Los patrones mínimos exigidos son los siguientes:

- Pesas
- patrón de desfibrilación
- Patron de ECG.

9.5 FACTORES DE EVALUACIÓN O SELECCIÓN

9.5.1 Factores Ponderables

Para efectos de la asignación de puntaje se considerarán únicamente las propuestas hábiles (aquellas que cumplan los requisitos mínimos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos). El ofrecimiento más favorable para la Entidad es aquél que teniendo en cuenta los factores de escogencia determinados, obtenga el mayor puntaje.

La Entidad determinará la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio. La entidad otorgará hasta un máximo de 100 puntos distribuidos, así:

Criterio de ponderación	Puntaje
Propuesta Económica o Precio	70,00
Factor Técnico de Calidad	19,50
Apoyo a la Industria Nacional	10,00
Emprendimiento o Empresas de Mujeres	0,25
MiPymes	0,25
TOTAL, PUNTOS	100,00

9.5.1.1 PROPUESTA ECONÓMICA O PRECIO (70 PUNTOS)

La Entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los siguientes métodos de evaluación de la oferta económica:

Método	
(i)	Media aritmética
(ii)	Media aritmética alta
(iii)	Media geométrica con presupuesto oficial
(iv)	Menor valor

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija EL SEGUNDO DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA FINALIZACIÓN DEL TÉRMINO REAL Y EFECTIVO DE TRASLADO DEL INFORME DE EVALUACIÓN PRELIMINAR. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la finalización del término efectivo de traslado del informe de evaluación preliminar. *(Por ejemplo, si la publicación del informe de evaluación preliminar del Proceso de Contratación se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 15 de febrero, que se publica en la tarde del día 14 de febrero, entendiéndose todos como días hábiles.)*

Asignación de método de evaluación según TRM

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

9.5.1.1.1 Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor total corregido de la propuesta i
N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [**70Puntos**] x $(1 - (\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}))$ para valores menores o iguales a $\bar{X}$

[**70 Puntos**] x $(1 - 2(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}))$ para valores mayores a $\bar{X}$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.
Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

9.5.1.1.2 Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el prome dio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_A = \frac{V_{max} + \overline{X}}{2}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.
$\overline{X}$ = Media aritmética.
Vmax = Valor total corregido de la propuesta válida más alta

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje i = [**70 Puntos**] x $(1 - (\frac{X_A - V_i}{X_A}))$ para valores menores o iguales a **XA**

[**70 Puntos**] x $(1 - 2(\frac{|X_A - V_i|}{X_A}))$ para valores mayores a XA

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.
Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i
I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

9.5.1.1.3 Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo con el siguiente cuadro:

NÚMERO DE PROPUESTAS (N) [NÚMERO]	NÚMERO DE VECES EN LAS QUE SE INCLUYE EL PRESUPUESTO OFICIAL (NV) [VECES]
1 – 3	**1**
4 – 6	**2**
7 – 9	**3**
10 – 12	**4**
13 – 15	**5**
…	**…**

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo con lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

Gpo = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas.
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.
Pi = Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.

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

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial.

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

[**70 Puntos**] x $(1 - (\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}))$ para valores menores o iguales a **Gpo**

Puntaje i =

[**70 Puntos**] x $(1 - 2\,(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}))$ para valores mayores a **Gpo**

Donde,

Gpo = Media geométrica con presupuesto oficial.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

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

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de Apoyo a la Industria Nacional y Factor de Calidad.

9.5.1.1.4 Menor Valor

Para la aplicación de este método se procederá a determinar el menor valor de las propuestas válidas y se procederá a la ponderación.

Ponderación de las propuestas por el método del Menor Valor

Obtenido el menor valor se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula.

Puntaje X= **70*** (Vmin/Vi)

Donde,

Vmin = Menor valor de las Ofertas válidas.
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el segundo (2°) decimal del valor obtenido como puntaje.

9.5.1.2 Factor Técnico de Calidad

La ponderación del factor técnico de calidad de los servicios prestados se realizará con base en lo siguiente:

Mantenimiento preventivo y correctivo Equipos de biomédicos:

Calidad Técnica	Puntaje
El proponente que ofrezca garantía técnica adicional mínimo de 2 meses para los servicios mantenimientos y repuestos, más allá del período mínimo requerido	19,5 puntos
El proponente que NO ofrezca garantía adicional para los servicios de mantenimientos y repuestos, más allá del período mínimo requerido	0

10.3.1.1 Apoyo a la industria Nacional LEY 816 DE 2003 (10 PUNTOS)

10.4.1.3.1. Cuando se trata de servicios:

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

i. Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por La AEROCIVIL para el desarrollo del contrato o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o si, por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento del Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie el Formato 18B – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, La AEROCIVIL evaluará la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.
Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, el 80% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo qu e dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

ii. Acreditación por Servicios Nacionales o con Trato Nacional

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La AEROCIVIL asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 18A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

iii. Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del ochenta por ciento (80%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 18B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 18B – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del literal (i) del presente documento ni por el regulado en este literal.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

10.4.1.3.2 Cuando se trata de bienes:

NO APLICA

10.4.1.4 EMPRENDIMIENTO O EMPRESAS DE MUJERES Y/O MIPYMES (0,25 PUNTOS CADA UNO)

10.4.1.4.1. Emprendimiento y Empresas de Mujeres (0,25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje podrá presentar el "Formato 24 – Acreditación de emprendimiento y empresa de mujeres" o certificación con la información y documentación requeridas en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

10.4.1.4.2. Mipyme Domiciliada en Colombia (0,25 PUNTOS)

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Para que el Proponente obtenga este puntaje podrá presentar el "Formato 23 - Acreditación de MiPymes" o certificación con la información y documentación requeridas en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

En todo caso, las MiPymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará 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.

10. ACUERDOS COMERCIALES

La Aeronáutica tiene notas distintas en los Acuerdos Comerciales, las cuales se enumeran a continuación de mayor a menor grado de exclusión:

Estados AELC, Canadá, Chile, Estados Unidos, Corea.
Excluye toda la contratación.
Unión Europea, Israel, Panamá.
Aplica únicamente trato nacional y no discriminación a todos sus Procesos de Contratación; excepto los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo a los cuales no les aplica ninguna disciplina del Acuerdo.
Alianza Pacífico.
Excluye únicamente los Procesos de Contratación relacionados con la infraestructura para el sistema aeroportuario o para el sistema nacional del espacio aéreo.

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en procesos de contratación publicado por Colombia Compra Eficiente, se realizó la siguiente verificación para establecer si la presente contratación se encuentra cobijada por los mismos, a fin de asignar el puntaje establecido para estimular la industria nacional.

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción aplicable al Proceso de Contratación**	**No. Excepción**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	-	SI
	Perú	SI	NO	NO	-	SI
	México	SI	NO	NO	-	SI
Costa Rica		SI	NO	NO	-	SI
Canadá		SI	NO	SI	45	NO
Chile		SI	NO	SI	45	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI	45	NO
Triángulo Norte	Guatemala	SI	NO	NO	-	SI
	Salvador	SI	NO	NO	-	SI
	Honduras	SI	NO	NO	-	SI
Estados AELC	Islandia, Liechtenstein	SI	NO	NO	-	SI

	Noruega, Suiza	SI	NO	SI	45	NO
México		SI	NO	NO	-	SI
Unión Europea	Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca	SI	NO	NO	-	SI
	Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría	SI	NO	NO	-	SI
	Irlanda, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania, Suecia	SI	NO	NO	-	SI
Comunidad Andina de Naciones	Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela	SI	SI	NO	-	SI
Corea		SI	NO	SI	45	NO
Israel		SI	NO	SI	45	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	-	SI

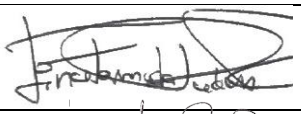
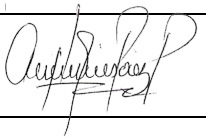
45 - Las contrataciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil –AEROCIVIL

En consecuencia, las ofertas presentadas por proponentes extranjeros de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales que cubren el presente proceso de contratación serán tratadas como ofertas de nacionales colombianos. Así las cosas, se establece un plazo no inferior a 30 días calendario entre la publicación del aviso de convocatoria y el cierre del proceso para la presentación de la oferta, de conformidad con lo establecido en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-03 V1. 24/11/202, publicado por Colombia Compra Eficiente o documento que lo modifique o complemente.

16 INSTANCIA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CONTRATO

AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	**FORMATO**		
	FORMATO 1 A - ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS MODALIDADES LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS, MÍNIMA CUANTÍA Y CONTRATACIÓN DIRECTA		
	Clave: APOY-9.0-12-005	**Versión: 4**	**Fecha de aprobación: 22/06/2022**

INSTANCIA DE SEGUIMIENTO	APLICA (Marcar con una X)	CONDICIONES DE IDONEIDAD	NOMBRE Y CARGO
Supervisor	X	Jorge Miguel Rincon Ramirez	Especialista Aeronáutico.
Apoyo a la supervisión	X	Servidor Público con experiencia en supervisión de contratos	El designado por el ordenador del gasto.

	NOMBRE Y CARGO	ÁREA EJECUTORA	FIRMA
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (1)	JORGE MIGUEL RINCON R	GRUPO GESTIÓN DE TERMINALES – ESPECIALISTA AERONAUTICO.	
FUNCIONARIO ESTRUCTURADOR DEL PROYECTO (2)	LINA FERNANDA PABON	COORDINADOR GRUPO GESTION DE TERMINALES	
JEFE O DIRECTOR DEPENDENCIA SOLICITANTE	ANGELA INES PAEZ PIÑEROS	DIRECTORA DE OPERACIONES AEROPORTUARIAS	

Nota: Los documentos deben constar en la carpeta correspondiente al área solicitante, en Términos de Referencia BOG 7