ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C, 06 de Agosto de 2026
Objeto del Contrato:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+EAGLE, PARA USO DE LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FAC

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

De acuerdo con FEDESARROLLO, en publicación del 6 de febrero de 2026, [1]"*la economía colombiana inició el 2026 con buenas perspectivas, pero a la vez con alta incertidumbre no solo por el impacto en la actividad por el alto incremento del salario mínimo, sino por las acciones que tome el gobierno durante este año para contrarrestar el alto déficit fiscal, que es uno de los principales problemas en el corto y mediano plazo.*

Precisamente en medio de estas presiones inflacionarias, la primera decisión en las tasas de interés, que tomó la junta directiva del Banco de la República, al incrementar el tipo en 100 puntos básicos para llevarla a 10,25 %, medida que efectivamente sorprendió a los mercados. Tanto es así que los investigadores de BTG Pactual anticiparon que el Emisor elevará su tasa de referencia en 200 puntos básicos, llevándola hasta 11,25 % en 2026.

Colombia sería el único país de América Latina subiendo tasas este año, mientras economías como Brasil, Chile y Perú estarían estables o incluso recortando tasas. Este diferencial implica un mayor costo de capital, un entorno crediticio más restrictivo y un enfriamiento gradual de la actividad económica hacia la segunda mitad del año.

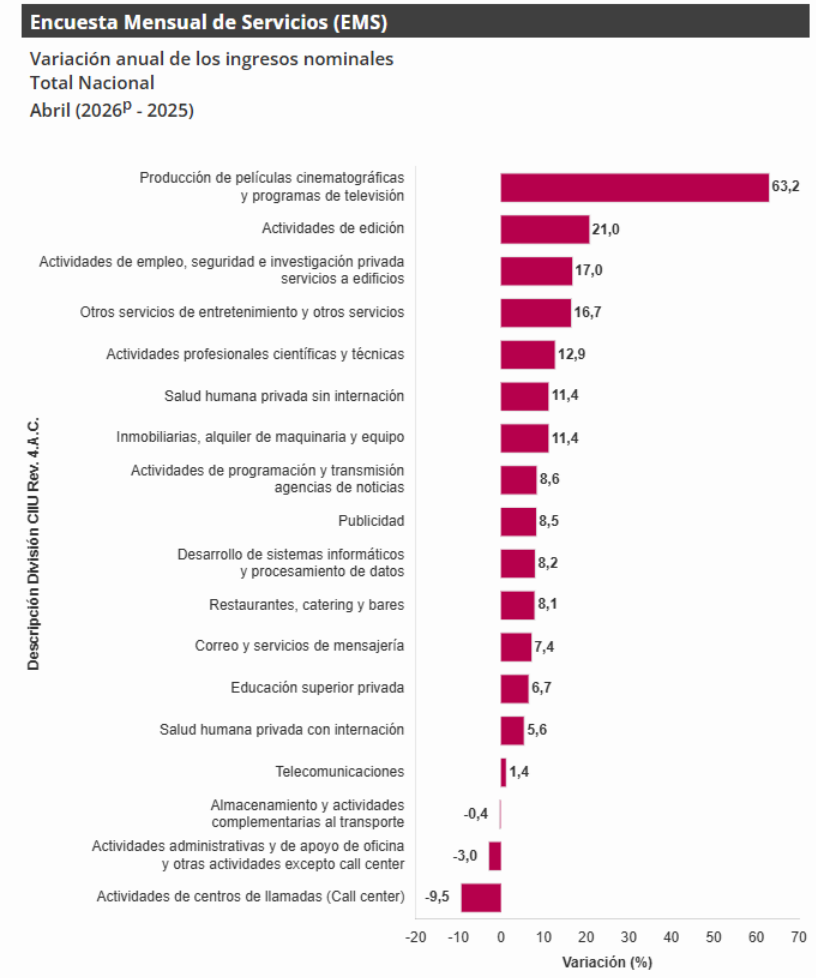
Por otra parte, el déficit fiscal de 2025 se ubicó en 6,5 % del PIB, con una deuda pública cercana al 57,3 % del PIB. Más preocupante aún, el balance primario se mantiene en -3,6 %, niveles comparables a los observados durante la pandemia, en el sector externo, el deterioro de la balanza comercial y el mayor giro de dividendos al exterior presionan la cuenta corriente, elevando el déficit hacia niveles cercanos al 3 % del PIB en 2026.

En este sentido, el Índice de Percepción de la Política Económica (Ipec) aumentó considerablemente en el país, debido a las preocupaciones en los medios de la emergencia, el crecimiento económico, las tasas de interés, la seguridad y el desarrollo social.

[1] https://www.fedesarrollo.org.co/noticias/como-arranca-la-economia-en-2026

En efecto, esta medición de Fedesarrollo se situó en enero en 389, lo que equivale a un aumento de 90 puntos frente a diciembre de 2025 (299) y de 194 puntos frente al registro de enero de 2025 (195). Con este resultado, el índice completa 88 meses por encima del promedio histórico observado entre 2000 y 2019 (100)".

Respecto a las cifras del sector de servicios, en donde se ubica el objeto del presente proceso, se tomarán las cifras de la Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Abril de 2026p, publicado el 16 de junio de 2026, en abril de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2025.



Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2026p / abril 2025)

En abril de 2026, dieciséis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con abril de 2025.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-1,2	1,9	-3,7	0,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-6,0	-0,6	-0,4	-5,0	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-0,7	0,6	-1,3	-0,0	--
J	Divsión 58	Actividades de edición	-11,3	-6,7	-3,3	-1,2	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	18,8	5,5	7,9	5,3	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-0,9	0,2	0,2	-1,3	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,5	-5,3	0,2	-2,4	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	1,2	-0,1	0,7	0,6	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-2,0	0,2	-0,5	-1,7	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-2,0	0,2	-2,5	0,3	--
M	Clase 7310	Publicidad	-7,4	-1,5	-6,2	0,4	--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,7	0,3	-1,0	0,3	-2,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-11,1	-7,4	-3,7	0,0	--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-11,3	-4,7	-5,6	-1,0	--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-0,8	0,2	-1,0	-0,1	0,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-2,4	-1,5	-0,2	-0,7	--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-0,2	-0,7	0,4	0,1	--
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-3,3	-1,4	-1,5	-0,5	--

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (abril 2026p / abril 2025)

En abril de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con abril de 2025.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	12,3	6,1	6,2	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	19,7	14,0	5,7	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	21,8	12,1	9,7	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	4,1	0,7	3,4	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	14,7	4,6	10,1	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	4,2	0,7	3,5	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	6,6	3,8	2,7	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	2,6	0,8	1,8	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	9,6	5,1	4,5	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,4	1,9	4,4	- -
M	Clase 7310	Publicidad	10,2	6,7	3,5	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	20,4	6,2	8,7	5,6
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	8,1	2,5	5,7	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	22,2	13,2	9,1	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,2	1,1	2,0	3,2
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	9,2	4,4	4,9	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	10,0	3,8	6,2	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	15,2	7,4	7,8	- -

Fuente: DANE, EMS.
P Cifra provisional
(PP) Puntos porcentuales
* Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.
** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130.
*** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854.
Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios (enero - abril 2026 p / enero - abril 2025)

En lo corrido de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos, catorce presentaron variación negativa en el personal ocupado total y todos los subsectores presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con el mismo periodo de 2025.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	0,7	12,2
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,9	-4,5	19,2
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	8,6	-1,2	20,5
J	División 58	Actividades de edición	-1,2	-10,7	6,4
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	15,1	9,3	13,5
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	9,9	1,0	8,5
J	División 61	Telecomunicaciones	1,6	-7,2	9,2
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	7,5	1,0	2,9
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	6,8	-1,3	10,0
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	16,3	-2,1	6,9
M	Clase 7310	Publicidad	10,3	-4,1	10,6
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	17,6	-1,1	19,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-8,3	-9,0	9,6
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto Call center	-0,2	-7,8	19,8
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,0	-0,9	6,1
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	5,2	-1,9	9,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	8,9	-0,3	8,9
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,2	-3,1	15,4

Fuente: DANE, EMS.

P Cifra provisional

* Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal.

** Hace referencia a la variación de los salarios promedio del personal ocupado total excluyendo al personal contratado a través de agencias de suministro de personal.

Mipymes en el sector de Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico

Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, según el cual, en el Análisis de Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas de los bienes objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; sobre una muestra de 6 empresas, las 6 se encuentran clasificadas como MIPYMES, según la Clasificación por tamaño de empresa señalada en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades.

MUESTRA GENERAL:	6 empresas
MIPYMES:	6 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	C3313 Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico
INFORMACIÓN:	Corte año 2024
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

No.	Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	(CIIU)	Ciudad de la dirección del domicilio
1	Pymes-Individuales	802013459	INVESTIGACIONES METROLOGICAS DEL CARIBE SA	C3313	BARRANQUILLA-ATLANTICO
2	Pymes-Individuales	811041408	EMPRESA REGIONAL DE SERVICIOS GOMEZ PLATA LTDA	C3313	GOMEZ-PLATA-ANTIOQUIA
3	Pymes-Individuales	830097194	COMPAÑIA INTERNACIONAL DE MANTENIMIENTO CIMA SAS	C3313	BOGOTA D.C.
4	Pymes-Individuales	900057180	FIRST MEDICAL DE COLOMBIA SAS	C3313	BOGOTA D.C.
5	Pymes-Individuales	900348900	SOLUMED INGENIERIA SAS	C3313	BUCARAMANGA-SANTANDER
6	Pymes-Individuales	900502162	SOLUCIONES INTEGRALES EN INGENIERIA MEDICO INDUSTRIAL S.A.S BIC	C3313	YOPAL-CASANARE

Evidenciando que, de la muestra obtenida en la base de datos de la Superintendencia de Sociedades, el 100% corresponde a empresas clasificadas por Mipymes.

1.2 REGULATORIO:

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes, entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los temas aplicables al proceso de selección que se pretende adelantar y la posterior ejecución del Contrato, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, ajustado a la modalidad ya descrita anteriormente mínima cuantía, Adicionalmente, y conforme al objeto a contratar, se relaciona a continuación normatividad aplicable al mismo:

NORMATIVIDAD ESPECIFICA:

El Invima ha indicado en varios documentos y de conformidad a la norma que rige la adquisición, servicios y demás de elementos biomédicos se ha definido:

“Calibración: Operación que bajo condiciones específicas, establece en una primera etapa una relación entre los valores y sus incertidumbres de medida asociadas obtenidas a partir de los patrones de medida y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medida a partir de una indicación. Decreto 1471 de 2014. "Por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993

Equipo Biomédico: Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso. Articulo 2 Decreto 4725 de 2005.

Inspección: Examen del diseño de un producto del producto, proceso o instalación y determinación de su conformidad con requisitos específicos, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales. La inspección de un proceso puede incluirla inspección de personas, instalaciones, tecnología y metodología. Decreto 1471 de 2014. "Por el cual se reorganiza el Subsistema Nacional de la Calidad y se modifica el Decreto 2269 de 1993

Mantenimiento preventivo (MP): Mantenimiento que se realiza para prolongar la vida útil del dispositivo y prevenir desperfectos. El MP habitualmente se programa a intervalos definidos e incluye tareas de mantenimiento específicas como lubricación, limpieza (por ejemplo, de filtros) o reemplazo de piezas que comúnmente se desgastan (por ejemplo, cojinetes) o que tienen una vida útil limitada (por ejemplo, tubos). Por lo general es el fabricante el que establece los procedimientos e intervalos. En casos especiales, el usuario puede modificar la frecuencia de acuerdo con las condiciones de medio local. Algunas veces se llama al mantenimiento preventivo “mantenimiento planificado” o “mantenimiento programado”. En este documento los términos se usan indistintamente

El Decreto 4725 del 2005 en su artículo 2, define que el equipo biomédico es un Dispositivo médico operacional y funcional que reúne sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos o hidráulicos, incluidos los programas informáticos que intervengan en su buen funcionamiento, destinado por el fabricante a ser usado en seres humanos con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento o rehabilitación. No constituyen equipo biomédico, aquellos dispositivos médicos implantados en el ser humano o aquellos destinados para un sólo uso….”

Minsalud en varias publicaciones ha indicadi que …“Para aplicar de las normas vigentes en lo referente a calibración y control metrológico legal de equipos biomédicos, se infieren dos grupos según la finalidad prevista por los fabricantes:

1. El primer grupo está compuesto por aquellos equipos biomédicos considerados instrumentos de medición, cuya finalidad prevista es la de medir, pesar o contar. Estos equipos biomédicos están sujetos al control metrológico legal por lo que deben cumplir los lineamientos del artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1595 de 2015.

2. El segundo grupo está formado por los equipos biomédicos que no son considerados instrumentos de medición y no tienen como finalidad prevista medir, pesar o contar. Estos pueden tener sistemas o subsistemas que sean instrumentos de medición.

En este contexto, el control metrológico legal, definido por el Decreto 1595 de 2015, la norma que lo modifique, adicione o sustituya, se aplica únicamente al primer grupo. Para los demás equipos biomédicos, los tenedores de equipos biomédicos deberán cumplir con los lineamientos del Decreto 4725 de 2005, entre los que se encuentran el garantizar que los equipos biomédicos tengan servicio de soporte técnico1 que puede realizar de manera directa o contratando los servicios del fabricante o el importador o con un tercero según los parámetros establecidos en el mencionado decreto…”

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”.

• Soporte técnico y suministro de repuestos: Los fabricantes o importadores deben garantizar la disponibilidad de insumos, partes, repuestos y servicios de mantenimiento durante un mínimo de cinco años o durante la vida útil del equipo, si esta es inferior.

• Capacitación: Es obligatorio proporcionar programas y mecanismos para la capacitación de los operadores y del personal encargado del mantenimiento de los equipos.

• Manuales: Se debe suministrar al usuario los manuales de operación, instalación y mantenimiento en el idioma de origen y en español.

Resolución 3100 de 2019 “Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y de habilitación de servicios de salud”.

La citada resolución contiene el estándar de dotación que son las condiciones mínimas e indispensables que garantizan los equipos biomédicos necesarios, así como sus mantenimientos, para la prestación de los servicios de salud con el menor riesgo posible. Por lo tanto, deberá contar con: “(…) 2.1. 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, éste último cuando no esté definido por el fabricante. 2.2. Hoja(s) de vida del(los) equipo(s) biomédicos(s), con los registros de los mantenimientos preventivos y correctivos, según corresponda. (…)” Sin embargo, en observancia de las normas relacionados con el estándar de dotación, en especial con el Decreto 4725 de 2005, el prestador de servicio de salud deberá realizar el mantenimiento y la calibración, según las recomendaciones e indicaciones del fabricante. El prestador de servicios de salud tiene la responsabilidad de solicitar al fabricante las indicaciones de calibración del equipo biomédico, según lo establece el artículo 55 del Decreto 4725 de 2005, en especial basados en los literales j) y k) del mencionado artículo: “Artículo 55. Información general. De acuerdo al tipo de dispositivo médico y cuando aplique, el etiquetado deberá contener lo siguiente: (…) j) La información necesaria para verificar si el dispositivo está instalado en forma adecuada y puede funcionar correcta y seguramente, además de detalles sobre la naturaleza y frecuencia de su mantenimiento preventivo, la sustitución de elementos de consumo, así como aspectos relacionados con la calibración necesaria para que el dispositivo funcione correctamente y con seguridad durante su vida útil; k) Los detalles de cualquier otro tratamiento o manejo necesario antes de que el dispositivo se pueda utilizar (tal es el caso de la esterilización, montaje final, calibración, etc.); (…)”

Para aplicar de las normas vigentes en lo referente a calibración y control metrológico legal de equipos biomédicos, se infieren dos grupos según la finalidad prevista por los fabricantes: 1. El primer grupo está compuesto por aquellos equipos biomédicos considerados instrumentos de medición, cuya finalidad prevista es la de medir, pesar o contar. Estos equipos biomédicos están sujetos al control metrológico legal por lo que deben cumplir los lineamientos del artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto 1595 de 2015. 2. El segundo grupo está formado por los equipos biomédicos que no son considerados instrumentos de medición y no tienen como finalidad prevista medir, pesar o contar. Estos pueden tener sistemas o subsistemas que sean instrumentos de medición. En este contexto, el control metrológico legal, definido por el Decreto 1595 de 2015, la norma que lo modifique, adicione o sustituya, se aplica únicamente al

primer grupo. Para los demás equipos biomédicos, los tenedores de equipos biomédicos deberán cumplir con los lineamientos del Decreto 4725 de 2005, entre los que se encuentran el garantizar que los equipos biomédicos tengan servicio de soporte técnico1 que puede realizar de manera directa o contratando los servicios del fabricante o el importador o con un tercero según los parámetros establecidos en el mencionado decreto

• Programa de mantenimiento preventivo: Los prestadores deben contar con un programa que incluya el cumplimiento de las recomendaciones establecidas por el fabricante o, en su defecto, según el protocolo definido por el prestador.

• Registro de mantenimientos: Es obligatorio mantener hojas de vida de los equipos biomédicos, con registros detallados de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados.

• Talento humano calificado: El mantenimiento de los equipos debe ser ejecutado por personal profesional, tecnólogo o técnico en áreas relacionadas. Este mantenimiento puede ser realizado directamente por el prestador de servicios de salud o mediante contrato o convenio con un tercero.

• Adicionalmente, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es la entidad encargada de la vigilancia y control de dispositivos médicos y equipos biomédicos en Colombia. Es fundamental que tanto proveedores como compradores se aseguren de que los equipos cuenten con los registros sanitarios y permisos de comercialización vigentes emitidos por el INVIMA.

El proponente participante en el proceso de selección, declara conocer la legislación vigente para estos procesos y trabajos, por lo que la omisión de alguna norma en estas bases no eximirá al contratista de su cumplimiento.

1.3 TÉCNICO:

De acuerdo con las necesidades manifestadas en el presente Estudio Previo, se establecieron los requerimientos del servicio objeto del presente proceso, los cuales se encuentran establecidos en el documento denominado “Anexo Técnico”.

Así mismo, y teniendo en cuenta lo establecido en el 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, se debe efectuar la contratación con la empresa que cuente con la autorización por parte de la casa matriz ZOLL Medical Corporation, con el fin de dar cumplimiento a lo relacionado a continuación:

El Artículo 38 del Decreto 4725 de 2005 establece una responsabilidad compartida en la posventa y mantenimiento de equipos biomédicos entre el fabricante/importador y el propietario/tenedor. Esta norma exige asegurar la calibración, mantenimiento y aprovisionamiento con representantes autorizados, garantizando el uso conforme a los manuales del fabricante.

El tenedor será responsable del correcto funcionamiento del dispositivo médico considerado equipo biomédico, el cual deberá garantizarlo de manera directa o contratando los servicios del fabricante o el importador o con un tercero según los parámetros establecidos en el presente decreto. El propietario o tenedor del equipo biomédico deberá asegurarse que su uso y funcionamiento estén de acuerdo con lo establecido en los manuales entregados por el fabricante en el momento de la venta del mismo, así como de su calibración y mantenimiento.

Cabe resaltar que en el manual de fábrica de los equipos objeto del presente estudio de mercado se indica para lo referente al servicio de mantenimiento preventivo “El servicio técnico debe realizarlo el personal autorizado de Zoll Medical, que actuará de acuerdo con las instrucciones del manual correspondiente.

Al respecto, es importante indicar que, para la presente vigencia, la casa matriz fabricante ZOLL Medical Corporation cuenta con dos (02) firmas con autorización de distribución y soporte en el territorio nacional: QUIRURGIL S.A.S. y JMEDICS S.A.S., las cuales fueron identificadas inicialmente por este Comité Técnico en la fase de investigación del sector.

No obstante, de acuerdo con la dinámica comercial y las políticas corporativas globales de la mencionada casa matriz, la distribución y el soporte técnico especializado se encuentran segmentados por líneas de negocio o canales de atención, dividiéndose entre el sector intrahospitalario y el sector de servicios de emergencias médicas (EMS - Emergency Medical Services). Dado que los ventiladores de transporte objeto del presente proceso operan en aeronaves medicalizadas de la Fuerza Aérea Colombiana, estos se clasifican técnicamente dentro del segmento especializado EMS.

En virtud de esta segmentación de mercado, la empresa QUIRURGIL S.A.S. manifestó formalmente vía correo electrónico que su autorización de representación no cubre las referencias y modelos requeridos por la institución para este entorno operativo. En consecuencia, para el canal EMS y para los modelos específicos de este proceso recae en la firma JMEDICS S.A.S., razón por la cual QUIRURGIL S.A.S. se abstiene de presentar oferta económica.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

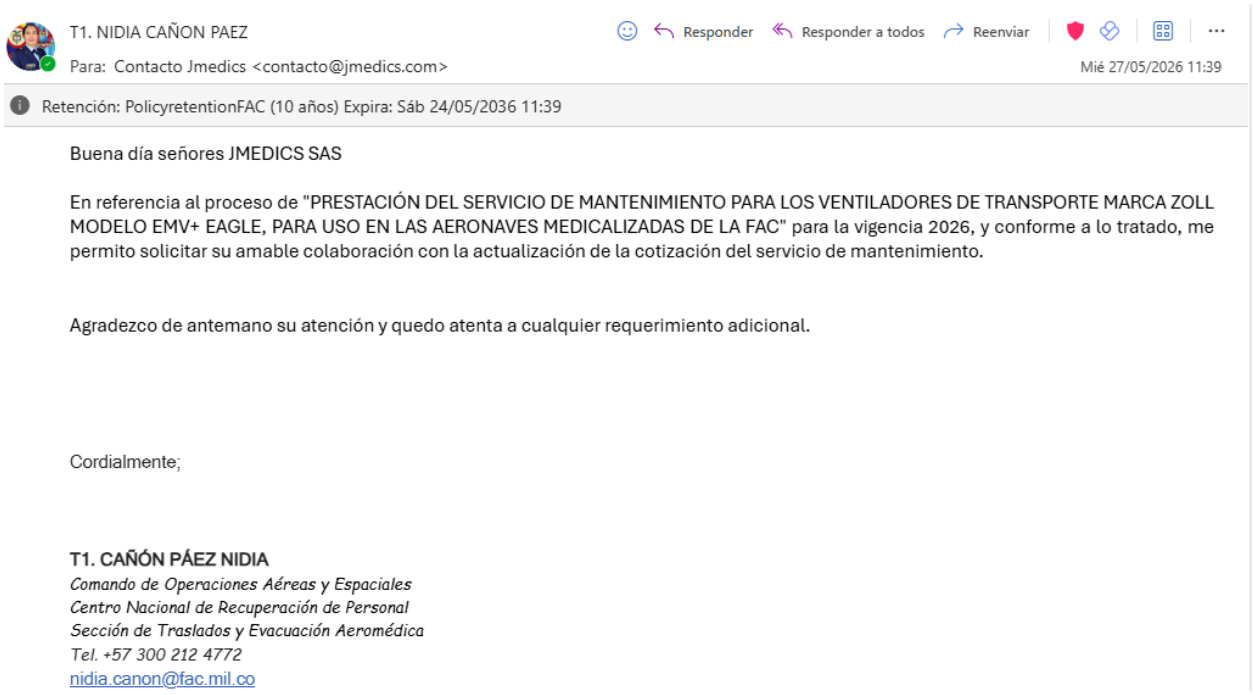
Con el fin de determinar los actores del mercado nacional con la capacidad legal y técnica para ejecutar el servicio requerido, este Comité Técnico analizó las condiciones de representación y soporte autorizado exigidas por la normatividad sanitaria y los manuales del fabricante ZOLL Medical Corporation.

El análisis del sector arrojó que, por política corporativa global de la casa matriz, el mercado en Colombia se encuentra segmentado. Aunque existen dos firmas autorizadas de manera general para la marca en el país, el soporte técnico y comercial específico para el canal de servicios de emergencias médicas (EMS - Emergency Medical Services), bajo el cual operan los ventiladores de transporte modelo EMV+ EAGLE en las aeronaves medicalizadas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, se encuentra asignado la firma JMEDICS S.A.S.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del valor requerido, la Fuerza Aeroespacial Colombiana, a través del Comité técnico estructurador, solicito información a las siguientes empresas:

1. JOTA MEDICS SAS (Mipyme)
   NIT 830.043.125 - 8
   CR 35 BIS # 58 69
   Teléfono: 3151216
   contacto@jmedics.com
   Bogotá D.C



T1. NIDIA CAÑON PAEZ

Responder | Responder a todos | Reenviar

Para: Contacto Jmedics <contacto@jmedics.com>

Mié 27/05/2026 11:39

Retención: PolicyretentionFAC (10 años) Expira: Sáb 24/05/2036 11:39

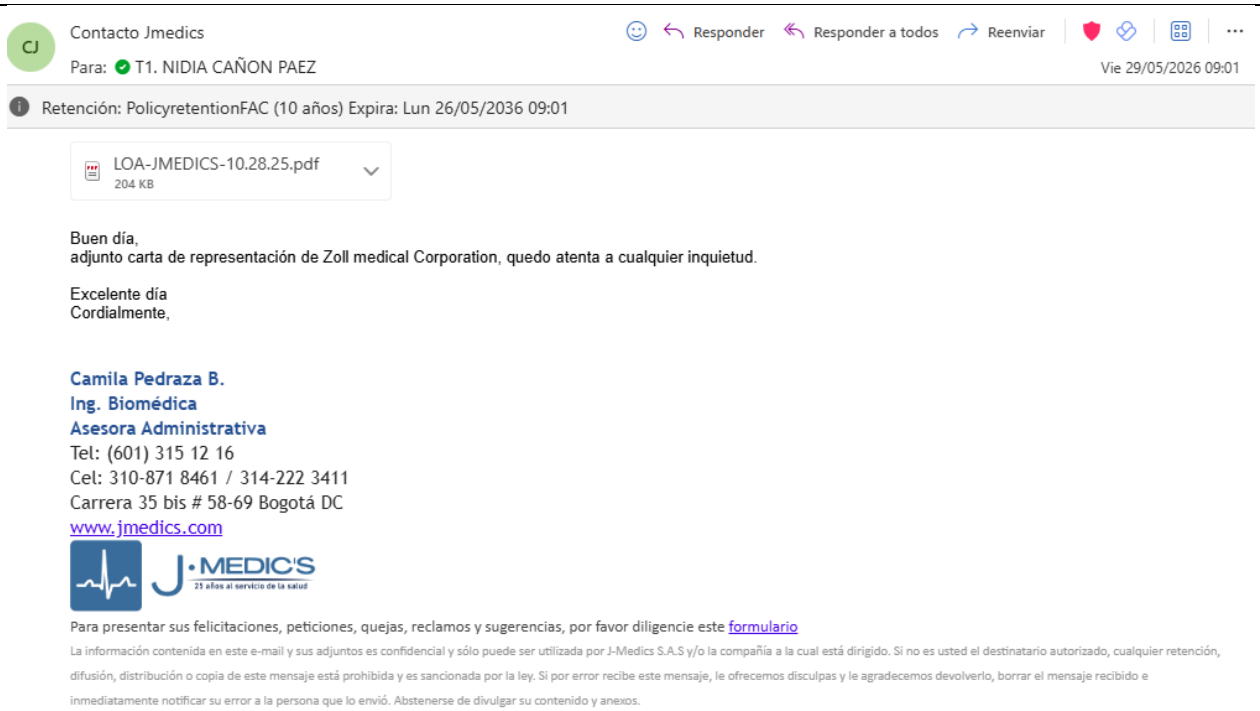
Buena día señores JMEDICS SAS

En referencia al proceso de "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+ EAGLE, PARA USO EN LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FAC" para la vigencia 2026, y conforme a lo tratado, me permito solicitar su amable colaboración con la actualización de la cotización del servicio de mantenimiento.

Agradezco de antemano su atención y quedo atenta a cualquier requerimiento adicional.

Cordialmente;

T1. CAÑÓN PÁEZ NIDIA
Comando de Operaciones Aéreas y Espaciales
Centro Nacional de Recuperación de Personal
Sección de Traslados y Evacuación Aeromédica
Tel. +57 300 212 4772
nidia.canon@fac.mil.co



Contacto Jmedics
Para: T1. NIDIA CAÑON PAEZ
Responder | Responder a todos | Reenviar
Vie 29/05/2026 09:01

Retención: PolicyretentionFAC (10 años) Expira: Lun 26/05/2036 09:01

LOA-JMEDICS-10.28.25.pdf
204 KB

Buen día,
adjunto carta de representación de Zoll medical Corporation, quedo atenta a cualquier inquietud.

Excelente día
Cordialmente,

Camila Pedraza B.
Ing. Biomédica
Asesora Administrativa
Tel: (601) 315 12 16
Cel: 310-871 8461 / 314-222 3411
Carrera 35 bis # 58-69 Bogotá DC
www.jmedics.com

J·MEDIC'S
25 años al servicio de la salud

Para presentar sus felicitaciones, peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, por favor diligencie este formulario

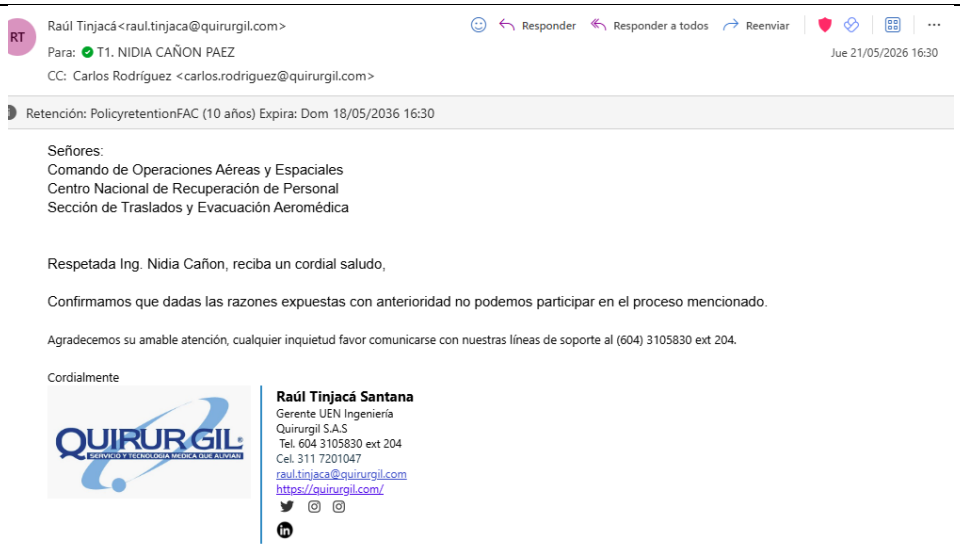
La información contenida en este e-mail y sus adjuntos es confidencial y sólo puede ser utilizada por J-Medics S.A.S y/o la compañía a la cual está dirigido. Si no es usted el destinatario autorizado, cualquier retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y es sancionada por la ley. Si por error recibe este mensaje, le ofrecemos disculpas y le agradecemos devolverlo, borrar el mensaje recibido e inmediatamente notificar su error a la persona que lo envió. Abstenerse de divulgar su contenido y anexos.

Como se ha indicado anteriormente, y en consistencia con el histórico de procesos de vigencias pasadas, el Comité Técnico Estructurador elevó una solicitud de confirmación a la empresa QUIRURGIL S.A.S. El propósito de esta gestión fue validar si, para la presente vigencia, existían modificaciones en el alcance de su habilitación que permitieran su inclusión dentro del estudio de mercado para la *'PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+ EAGLE, PARA USO EN LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA'*.

Al respecto, se ratificó el cumplimiento de las políticas corporativas globales de ZOLL Medical Corporation, bajo las cuales los canales de atención y el soporte técnico especializado se mantienen segmentados.

Dentro de esta dinámica del sector biomédico donde los actores del mercado conocen y establecen de forma mutua las líneas de distribución autorizadas, la citada firma confirmó su no participación en el presente proceso, toda vez que dichas referencias corresponden al segmento de atención de emergencias médicas (EMS).

2. QUIRURGIL S.A.S. (Mipyme)
NIT 890.942.914 - 8
CARRERA 45 14 90 OF.301 BARRIO COLOMBIA
Teléfono: 6043105830
contabilidad@quirurgil.com
Medellín (Ant)



Raúl Tinjacá<raul.tinjaca@quirurgil.com> Responder Responder a todos Reenviar

Para: T1. NIDIA CAÑON PAEZ Jue 21/05/2026 16:30

CC: Carlos Rodríguez <carlos.rodriguez@quirurgil.com>

Retención: PolicyretentionFAC (10 años) Expira: Dom 18/05/2036 16:30

Señores:
Comando de Operaciones Aéreas y Espaciales
Centro Nacional de Recuperación de Personal
Sección de Traslados y Evacuación Aeromédica

Respetada Ing. Nidia Cañon, reciba un cordial saludo,

Confirmamos que dadas las razones expuestas con anterioridad no podemos participar en el proceso mencionado.

Agradecemos su amable atención, cualquier inquietud favor comunicarse con nuestras líneas de soporte al (604) 3105830 ext 204.

Cordialmente

Raúl Tinjacá Santana
Gerente UEN Ingeniería
Quirurgil S.A.S
Tel. 604 3105830 ext 204
Cel. 311 7201047
raul.tinjaca@quirurgil.com
https://quirurgil.com/

Adicionalmente, se tomó como fuente el precio histórico antes del IVA del Contrato de Compraventa No. 069-00-A-COFAC-DILOS-2025, ajustándolo al valor actual con el IPC 2025 establecido por el DANE, utilizando la fórmula de interés compuesto, de la siguiente manera:

Vf=Vi x 〖(1+i)〗^n , donde
Vf=valor final
Vi=valor inicial
i=Tasa de interés (IPC)
n=Número de periodos para los aplica la tasa de interés

La Tasa de interés se tomará del IPC registrado para la vigencia 2025, por valor de 5.10%

Vf=$1.369.000 x (1+0.0510)^1
Vf=$1.438.819 antes de IVA

De la cotización allegada por la empresa JOTA MEDICS SAs y precios históricos de la vigencia 2025, se obtuvo la siguiente información.

ÍTEM	PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Valor Unitario Antes de IVA		Valor Unitario Promedio	IVA	Valor Unitario Incluido IVA	Valor Total Incluido IVA
				Fuente 1	Fuente 2				
A-02-02-02-008-007 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)									
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+EAGLE, PARA USO DE LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FAC	Unidad	13	$1.441.000,00	$1.438.819,00	$1.439.909,50	$273.582,81	$1.713.492,31	$22.275.399,97
								Total	**$22.275.399,97**

Fuente 1: JOTA MEDICS SAS
Fuente 2: Precio histórico Proceso 069-00-A-COFAC-DILOS-2025

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas, se tomó el promedio de las fuentes arrojando un valor total estimado de $22.275.399,97 incluido IVA, aproximadamente un 0.076% por debajo de la disponibilidad presupuestal.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el factor de selección para la presente modalidad es el menor precio ofertado y el análisis de mercado no presenta una diferencia sustancial respecto al presupuesto oficial de la Entidad, se debe tener en cuenta, que las cotizaciones no constituyen una oferta formal, por lo tanto, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS ($22.292.270),** es suficiente para adelantar la contratación requerida.

Asimismo, es preciso aclarar, que el estudio de mercado es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma una muestra aleatoria de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Teniendo en cuenta que es un ejercicio estadístico, la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo del de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

3. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR (INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES)

Para el presente proceso de contratación no se exigirán indicadores financieros, teniendo en cuenta que conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, Numeral 2 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en Procesos de Selección de Mínima Cuantía, se da potestad a la Administración para su exigencia y en este caso de acuerdo al presupuesto oficial, la forma de pago establecida y alcance del objeto contractual, no es necesaria la exigencia de una capacidad financiera mínima al futuro contratista, la cual se respaldará con las garantías exigidas.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4..1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

La Fuerza Aeroespacial Colombiana durante las vigencias 2023 al 2025 efectuó la contratación para la prestación del servicio de MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EAGLE 731 EMV, PARA USO EN LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA, así:

Entidad	FAC	FAC	FAC
No de Proceso	054-00-A-COFAC-DILOS-2023	119-00-A-COFAC-DILOS-2024	069-00-A-COFAC-DILOS-2025
Plazo	5 (Meses)	3 (Meses)	5 (Meses)
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Contratación directa.	Contratación directa.
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EAGLE 731 EMV, PARA USO EN LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+ EAGLE, PARA USO EN LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+EAGLE, PARA USO DE LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FAC.
Contratista	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	Global	Global	Global
Valor total del contrato incluido IVA	$ 16.999.626,00	$ 20.126.470,00	$ 21.178.430,00
Forma de pago	UNICO PAGO	UNICO PAGO	UNICO PAGO
Oferentes participantes en el proceso	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS
Lugar de entrega	CATAM - BOGOTÁ	CATAM - BOGOTÁ	CATAM - BOGOTÁ

4.1 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?

De acuerdo con la información verificada a través de la plataforma SECOP II, las entidades del país contratan este tipo de elementos a través de diferentes procesos, como se relaciona a continuación:

4.3.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E
No de Proceso	ID 010-2022	ID 037-2023	IC 035-2024
Plazo	12 (Meses)	6 (Meses)	6 (Meses)

Modalidad de selección	Contratación régimen especial	Contratación régimen especial	Contratación régimen especial
Objeto del contrato	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS PARA LOS VENTILADORES MARCA ZOLL DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS PARA LOS VENTILADORES MARCA ZOLL DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS Y/O ACCESORIOS PARA LOS VENTILADORES MARCA ZOLL DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD SUR E.S.E.
Contratista	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS
Cantidad Adquirida	1	1	1
Unidad de medida	Global	Global	Global
Valor total del contrato incluido IVA	$ 125.000.000,00	$ 149.500.000,00	$ 92.725.038,00
Forma de pago	Único pago	Único pago	Único pago
Oferentes participantes en el proceso	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS	JOTA MEDICS SAS
Lugar de entrega	Bogotá D.C	Bogotá D.C	Bogotá D.C

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que el factor de selección para la presente modalidad es el menor precio ofertado y el análisis de mercado no presenta una diferencia sustancial respecto al presupuesto oficial de la Entidad, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **VEINTIDOS MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA PESOS ($22.292.270)** es suficiente para adelantar la contratación requerida.

Por lo expuesto, teniendo en cuenta que la necesidad real del presente proceso es superior a las cantidades estimadas en el presente numeral, en el evento que el valor de la Oferta adjudicataria del proceso sea inferior al presupuesto oficial, al momento de la adjudicación, se podrán adicionar cantidades con el fin de suplir la necesidad real del presente proceso sin exceder el valor del presupuesto oficial estimado y su adjudicación se realizará por el valor total, una vez sean ajustadas las cantidades.

TC. JOSÉ ABRAHAM ZULUAGA CASTILLA	T1. NIDIA CAÑÓN PÁEZ
Gerente de proyecto	**Comité Estructurador Técnico**
PD4. IVONNE RINCÓN ARGUELLO	CO. MONICA MAESTRE LEAL
Comité Estructurador Económico	**Comité Estructurador Jurídico**

Las anteriores firmas corresponden al proceso cuyo objeto es el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS VENTILADORES DE TRANSPORTE MARCA ZOLL MODELO EMV+EAGLE, PARA USO DE LAS AERONAVES MEDICALIZADAS DE LA FAC"