

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Puerto Salgar – Cundinamarca, 10 de Julio de 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MÁQUINAS Y EQUIPOS ESPECIALIZADOS PARA EL GRUPO DEL COMANDO AÉREO DE COMBATE NO. 1 SEGÚN FICHA TÉCNICA

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, de acuerdo con la justificación sobre cada aspecto, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015:

“Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso”.

Además, considerando la respectiva Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – VERSION 3 del 15 de agosto de 2025 y actualizada el 25 de septiembre de 2025.

EXISTENCIA DE ACUERDO MARCOS.

De acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo 30. MYPYMES Y MÍNIMA CUANTÍA de la Ley 2069 de 2020, “por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia” que modificó el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará por la modalidad de mínima cuantía, razón por la cual no son aplicables los acuerdos marcos para el presente proceso.

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR ECONÓMICO AL CUAL PERTENECE LA NECESIDAD

Sector:

En términos generales, la actividad económica está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.

Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, etc.



¿Cuál es el sector secundario?

El sector secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes:

Elaboración de metal y fundición
Producción de automóviles
Producción textil
Industria química
Fabricación
Energía
Ingeniería

AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR

Las diferentes actividades económicas en las cuales se desarrolla la nación incluyen al sector primario, secundario y terciario, para nuestro análisis desarrollaremos el sector secundario y terciario. Las actividades asociadas con este sector incluyen: ventas al por menor y al por mayor, transporte, distribución, entretenimiento entre otros.

Los canales de distribución constituyen un sistema participativo que involucra a varios agentes económicos: fabricantes, intermediarios y consumidores. Su denominación se da, según sean

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

las fases de pertenencia que recorre el producto o servicio hasta el cliente final, así: directo, corto, largo y doble.

AGENTES: Son personas íntimamente relacionadas a la empresa que deben respetar zonas geográficas de venta y cumplir cuotas.

MAYORISTAS: Los mayoristas adquieren sus productos directamente de los fabricantes o de los agentes, venden a los minoristas u otros fabricantes.

MINORISTAS: También llamados detallistas, venden al cliente final.

Hace parte de la gestión logística de las empresas y está conformada por diversos actores que, en conjunto, buscan satisfacer una necesidad específica del mercado. Estos actores son los encargados de coordinar la fabricación y distribución de un producto destinado al intercambio comercial y cuyo fin es la satisfacción del consumidor.

Los actores que intervienen en la cadena de suministro son los siguientes:

Proveedor: es el primer eslabón en la cadena de abastecimiento. Es una persona o empresa encargada de proveer la materia prima necesaria para la elaboración del producto.

Fabricante: es el encargado de transformar la materia prima en un producto. Debe cumplir con los estándares de calidad de la industria y responder a las necesidades y gustos de los clientes.

Agente: establece la conexión entre el productor y sus posibles clientes, ayudando a concretar acuerdos comerciales. No siempre está presente dentro de la cadena de suministro.

Mayorista: es un intermediario entre el fabricante y los detallistas. Compra al fabricante grandes cantidades de un producto para venderlo a comercios e instituciones, pero no al consumidor final. Este actor debe garantizar un correcto almacenamiento del producto para mantenerlo en perfectas condiciones.

Detallista: son los comercios de venta al por menor o al detalle que tienen como público objetivo al consumidor final. Los detallistas deben realizar estrategias de merchandising para atraer la atención de los clientes en los puntos de venta y motivar la compra.



La industria manufacturera incluye la transformación física o química de materiales, de sustancias, o de componentes en productos nuevos, aunque esto no se puede utilizar como el solo criterio universal para definir la industria manufacturera. Los materiales, las sustancias o los componentes transformados son las materias primas que son productos de la agricultura, de la silvicultura, de la pesca, de la explotación minera o de canteras así como los productos de otras actividades de la industria manufacturera. La alteración, la renovación o la reconstrucción sustancial de mercancías se consideran generalmente industria manufacturera. Las unidades comprometidas en la industria manufacturera se describen a menudo como las plantas, las fábricas o molinos y característicamente utilizan maquinarias mecánicas o a mano.

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Sin embargo, unidades que transforman los materiales o las sustancias en productos nuevos a mano o en el hogar del trabajador y aquellos involucrados en la venta al público en general de los productos hechos en los mismos locales de los cuales se venden, por ejemplo panaderías y sastres a medida, también se incluyen en esta categoría. El resultado de un proceso de fabricación se puede finalizar en el sentido que es lista para la utilización o el consumo, o puede ser semielaborada en el sentido de convertirse en un insumo para fabricación adicional.

El sector industrial de la economía

El sector industrial de la economía es el que fabrica productos acabados que luego pueden utilizarse, a saber, la construcción y la industria manufacturera. El sector industrial también se conoce como sector secundario.

El sector industrial o secundario es uno de los tres sectores que componen la economía de un país. Los otros dos son el sector primario (incluye la agricultura, la pesca y la minería) y el sector servicios (incluye la hostelería, la consultoría y la enfermería). El sector secundario es el que fabrica un producto completo que luego puede ser utilizado. Ejemplos de sector industrial son la industria manufacturera y la construcción.

Sector terciario o de servicios

Actividades del sector terciario



Servicios financieros e instituciones bancarias



Turismo



Servicios jurídicos



Salud



Transporte

www.dripcapital.com



Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Fuente: <https://predictiva21.com/el-sector-industrial/#:~:text=El%20sector%20industrial%20de%20la%20econom%C3%ADa%20es%20el%20que%20fabrica,la%20econom%C3%ADa%20de%20un%20pa%C3%ADs.>

https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_econ%C3%B3micos

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

CAMARA DE COMERCIO: es una organización formada por empresarios o dueños de pequeños, medianos o grandes comercios con el fin de elevar la productividad, empleados y competitividad de sus negocios

ANDI: Asociación Nacional de Industriales, el gremio económico más representativo de la plataforma productiva colombiana. Actualmente se denomina Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.

ANALDEX: Asociación Nacional de Comercio Exterior, tiene como objetivo fomentar y fortalecer la actividad exportadora nacional, promover la imagen de Colombia en el exterior, y apoyar el diseño y la ejecución de políticas de exportación de corto, mediano y largo plazo.

PROCOLOMBIA: entidad encargada de promover el Turismo, la Inversión Extranjera en Colombia, las Exportaciones no minero energéticas y la imagen del país.

ACOIPI: Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, es una organización gremial de Colombia que agrupa a las micro empresas formales y a las pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores productivos.

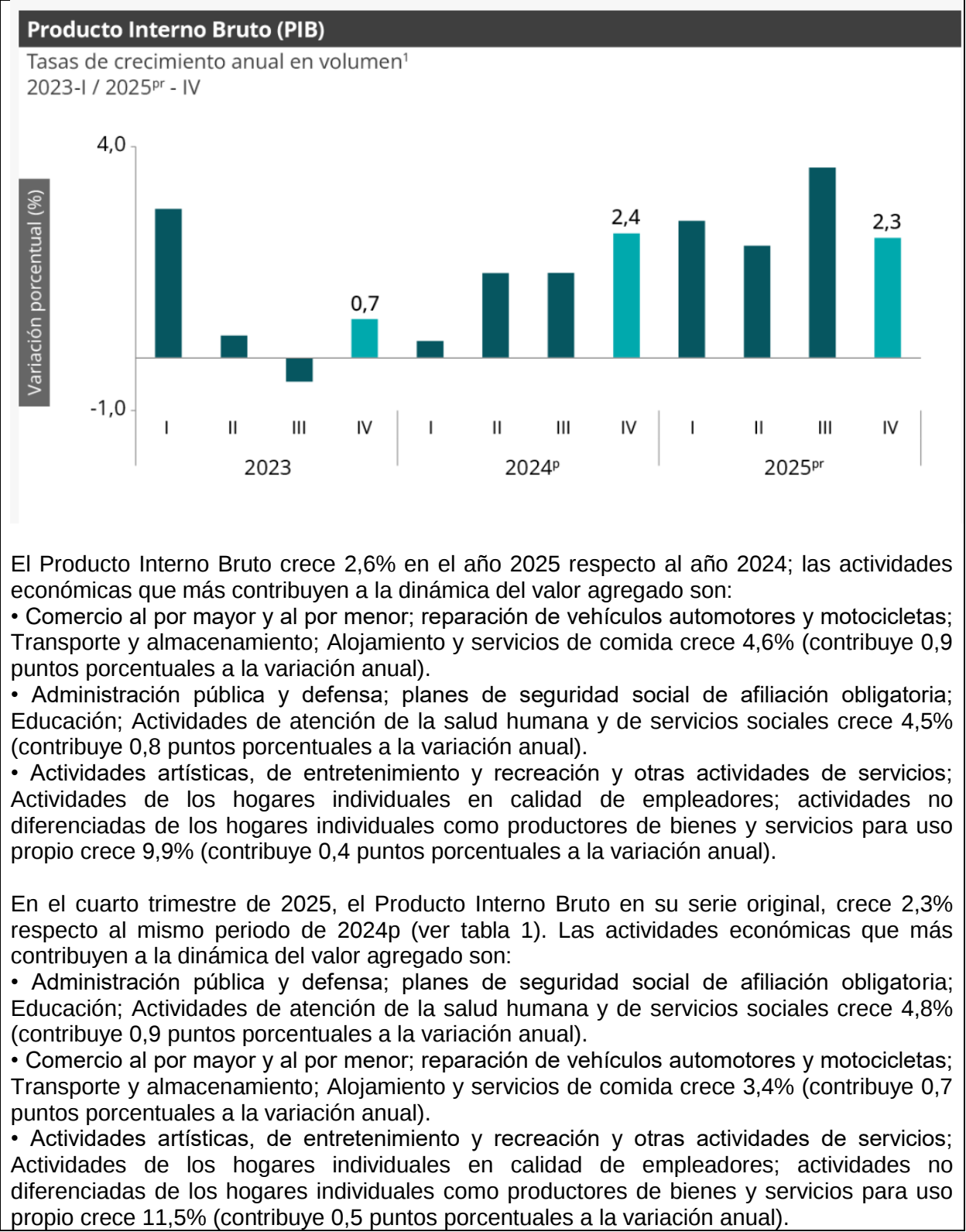
FENALCO: Federación Nacional de Comerciantes Empresarios, es una entidad gremial de carácter permanente, sin ánimo de lucro, encargada de fomentar el desarrollo del comercio, de orientar, representar y proteger sus intereses, dentro de un criterio de bienestar.

VARIABLES ECONÓMICAS

Las variables económicas colombianas que se tienen en cuenta para el presente análisis general son las que afectan el objeto a contratar:

PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO
PRODUCTO INTERNO BRUTO COLOMBIANO
PIB desde el enfoque de la producción

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%. • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%. • Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^{PR}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025 ^{PR} / 2024 ^P	2025 ^{PR} -IV / 2024 ^P -IV	2025 ^{PR} -IV / 2025 ^{PR} -III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	2,7	2,3	-0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	2,6	2,3	0,1

Fuente: DANE, PIB_T

^{PR}preliminar

^Pprovisional

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR COLOMBIANO

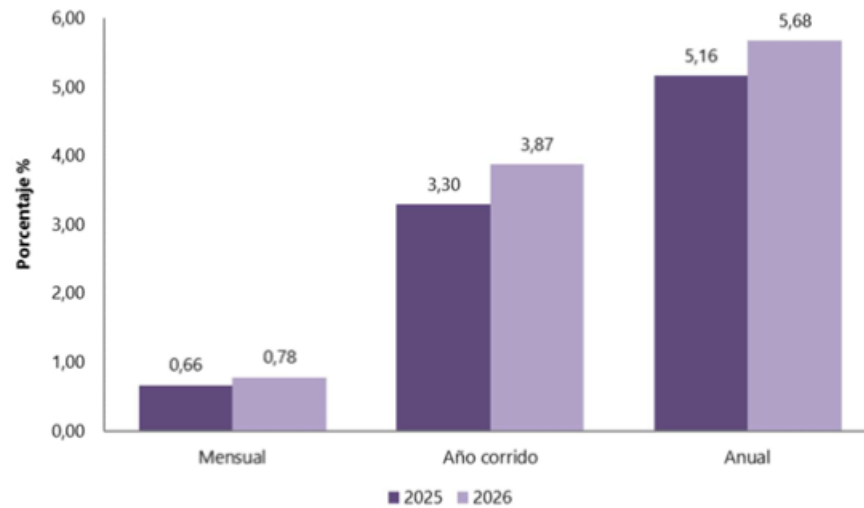
En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Abril 2026

**Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Abril 2025 - 2026**



Fuente: DANE, IPC.

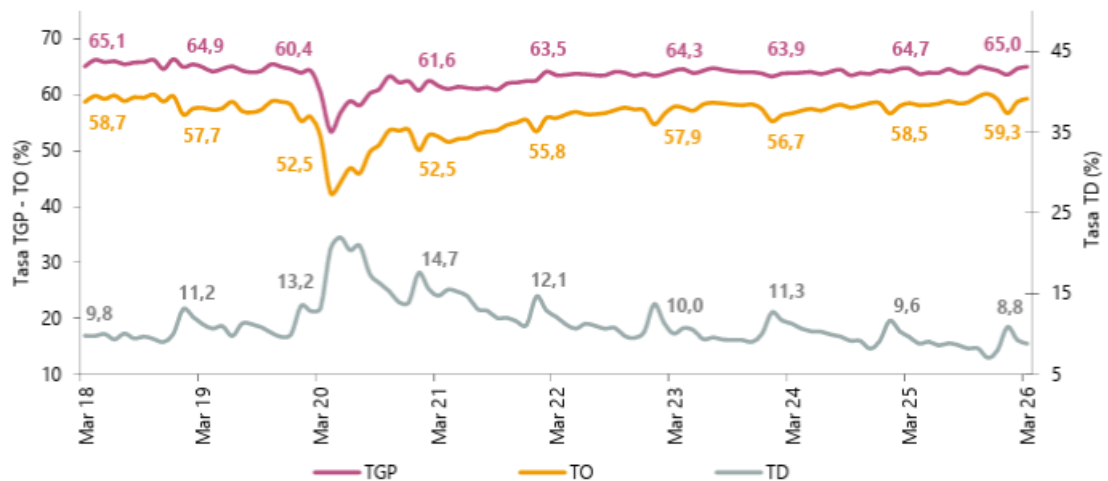
TASA DE DESEMPLEO

	FUERZA AEREOESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Principales indicadores del mercado laboral

Marzo de 2026

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo (2018 - 2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Para marzo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,6%). La tasa global de participación se ubicó en 65,0% y la tasa de ocupación en 59,3%, en marzo de 2025 estas tasas fueron 64,7% y 58,5%, respectivamente

ENCUESTA MENSUAL DE COMERCIO (EMC) FEBRERO DE 2026

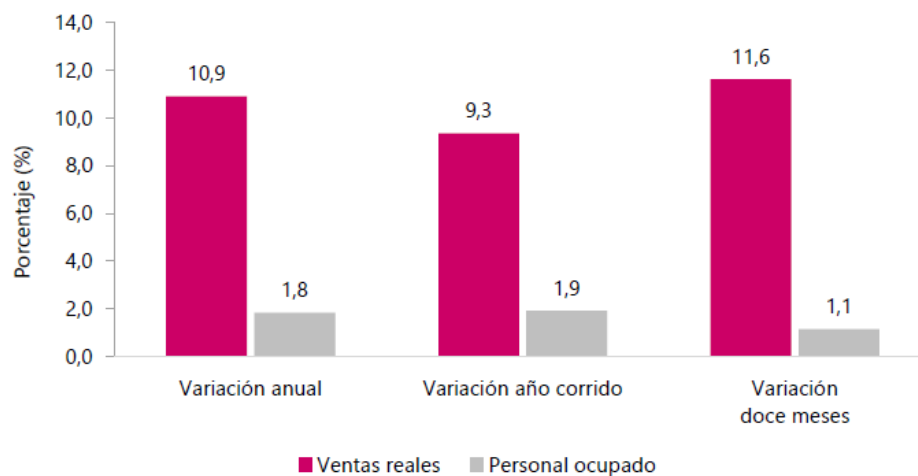
En febrero de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 10,9% y el personal ocupado creció 1,8% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 13,7%.

Encuesta Mensual de Comercio (EMC) Febrero 2026

Gráfico 1. Variación anual, año corrido y doce meses de las ventas reales y el personal ocupado*
Total nacional
Febrero 2026 ^P



Fuente: DANE, EMC.

Grupos de mercancías

Ventas Reales Variación anual Febrero 2026 / febrero 2025

En febrero de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 10,9% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,7 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.
Total nacional
Febrero 2026 / febrero 2025 ^P

Líneas de mercancías	Febrero 2026 / febrero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	10,9	10,9
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	26,6	2,6
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	39,2	2,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	21,7	1,7
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	39,7	0,8
Electrodomésticos, muebles para el hogar	19,3	0,7
Alimentos (víveres en general)	4,0	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	6,5	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,4	0,4
Artículos y utensilios de uso doméstico	18,8	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,9	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	4,7	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	4,0	0,1
Bebidas no alcohólicas	11,4	0,1
Prendas de vestir y textiles	2,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	4,1	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	3,7	0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	2,4	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	3,0	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,8	-0,2

Fuente: DANE - FMC

SALARIO MÍNIMO 2026 EN COLOMBIA

Según lo informado en diciembre de 2025 por parte de la Presidencia de la República de Colombia, se decretó el incremento del salario mínimo para el año **2026**, el cual quedó fijado en **UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS (\$1.750.905)** mensuales a partir del 1 de enero. Este ajuste también incluye el **auxilio de transporte**, establecido en **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS (\$249.095)**, lo que eleva la cifra total a **DOS MILLONES DE PESOS (\$2.000.000)** mensuales.

A continuación, se da a conocer el incremento que ha presentado el salario mínimo en los últimos años:

Evolución del salario mínimo:

AÑO	SALARIO MINIMO	INCREMENTO	ACUERDO
2026	\$ 1.750.905	23%	Decreto
2025	\$ 1.423.500	9,54%	Decreto
2024	\$ 1.300.000	12,07%	Decreto
2023	\$ 1.160.000	16%	Consenso
2022	\$ 1.000.000	10,07%	Consenso
2021	\$ 908.526	3,50%	Decreto

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

2020	\$ 877.806	6%	Decreto
2019	\$ 828.116	6%	Consenso
2018	\$ 781.242	5,90%	Decreto
2017	\$ 737.717	7%	Decreto
2016	\$ 689.455	7%	Decreto
2015	\$ 616.000	4,60%	Decreto

Fuente:

<https://www.presidencia.gov.co/prensa/Paginas/Salario-vital-2-000-000-a-partir-de-enero-de-2026-251230.aspx>

<https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas-economicas/series-estadisticas-historicas-colombia>

4.1.2 Técnico

En relación con la necesidad descrita en el presente estudio previo y a las razones que justifican la conveniencia y oportunidad de la contratación, se establecieron las condiciones para satisfacerla, teniendo en cuenta la importancia de adquirir los bienes en la calidad que respondan a los requerimientos técnicos, procedimentales y legales establecidos por la Fuerza Aeroespacial Colombiana-Comando Aéreo de Combate N°1, en el cumplimiento de su misión. Las especificaciones técnicas solicitadas se describen en el presente estudio previo.

características y especificaciones Técnicas necesarias para poder suplir las necesidades actuales de los diferentes talleres del GRUAL y de esta manera ejecutar los trabajos de mantenimiento que se presenta en el día a día. De allí la importancia del cumplimiento de cada una de estas características y especificaciones técnicas por parte del futuro contratista. es de resaltar por el comité técnico que las máquinas y equipos requeridos además de ser, deben ser de suficiente calidad, en condición de nuevo, y que permitan suplir la necesidad y dada la disponibilidad de ellos en el mercado, es factible su entrega en el plazo establecido en los estudios previos.

De acuerdo con las razones y necesidades de la FAC que manifestadas en el inciso "1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN", justifican la estructuración del presente proceso contractual, los citados bienes/productos deben suplir como mínimo con las características técnicas solicitadas y definidas en el inciso "4.1.1. Ficha Técnica", del presente documento.

4.1.3 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

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:

La FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, verificará la capacidad jurídica del proponente para asumir las obligaciones derivadas del contrato en cuanto al objeto social y la aptitud jurídica de sus representantes, por otro lado, la inexistencia de causales de inhabilidad o incompatibilidad legal para contratar con el Estado.

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.

Normatividad específica:

- Desde el punto de vista de seguridad del producto, los proyectores de iluminación y sus componentes eléctricos deben cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), adoptado mediante resoluciones del Ministerio de Minas y Energía, el cual establece requisitos para garantizar la seguridad de las instalaciones eléctricas y equipos asociados. Asimismo, en materia de iluminación, es aplicable el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), que fija criterios de calidad, eficiencia energética y niveles adecuados de iluminación.
- En lo que respecta a la planta solar integrada o sistemas fotovoltaicos, se debe considerar la Ley 1715 de 2014, que regula el uso e integración de fuentes no convencionales de energía renovable, así como sus beneficios e incentivos. Esta ley es reglamentada parcialmente por el Decreto 2143 de 2015 y otras disposiciones complementarias que establecen condiciones técnicas para sistemas solares fotovoltaicos.
- Igualmente, es pertinente considerar las normas técnicas colombianas expedidas por ICONTEC, particularmente aquellas relacionadas con equipos de iluminación, baterías, paneles solares y seguridad eléctrica (por ejemplo, normas NTC equivalentes a estándares IEC), que garantizan calidad, durabilidad y desempeño del equipo.
- En materia de protección al consumidor y calidad de los bienes, aplica la Ley 1480 de 2011, que establece la obligación de suministrar productos seguros, con información clara y garantías mínimas. Aunque se trata de contratación estatal, esta norma es relevante en cuanto a la idoneidad y calidad del bien adquirido.
- Finalmente, si los equipos incluyen baterías (como es común en sistemas portátiles con energía solar), deben observarse disposiciones ambientales y de manejo de residuos peligrosos, tales como el Decreto 1076 de 2015 y normas sobre gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Así mismo, el proponente que participe en el proceso de selección declara conocer la legislación vigente para este tipo de procesos y trabajos en su totalidad, y por lo tanto la omisión de alguna norma en las presentes bases no eximirá al contratista de su cabal cumplimiento.

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

Cualquier persona natural o jurídica que tenga la experticia en la venta de diferentes equipos de refrigeración. Actualmente existen en el comercio diversidad de empresas encargadas de la venta de equipos aires acondicionados las cuales están legalmente constituidas en Colombia para ejercer la actividad; poseen la documentación necesaria para contratar con las entidades del Estado y poseen la experiencia suficiente que garanticen el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

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

SERVICIOS UNIVERSAL
FERRETERIA ELECTROLUZ

De las cotizaciones allegadas por las empresas SERVICIO UNIVERSAL Y FERRETERIA ELECTROLUZ se obtuvo el siguiente resultado

			FUENTE 1			
Descripción del Elemento	Cantidad Autorizada	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
02-01-01-004-006- 01 MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR 3.000.000						
PLANTA ELÉCTRICA	1	UN	\$2.521.008	\$ 478.991,52	\$ 2.999.999,52	\$ 2.999.999,52
02-01-01-004-003- 02 BOMBAS, COMPRESORES, MOTORES DE FUERZA HIDRÁULICA Y MOTORES DE POTENCIA NEUMÁTICA Y VÁLVULAS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR \$ 12.797.000						
COMPRESOR	1	UN	\$2.050.420	\$ 389.579,80	\$ 2.439.999,80	\$ 2.439.999,80
COMPRESOR DE TIPO 30, 60 GALONES Y 2 ETAPAS	1	UN	\$8.404.371	\$ 1.596.830,49	\$ 10.001.201,49	\$ 10.001.201,49
02-01-01-004-004-02 MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS VALOR \$135.224.000						
EQUIPO SOLDADOR INVERSOR	2	UN	\$2.941.177	\$ 558.823,63	\$ 3.500.000,63	\$ 7.000.001,26
MAQUINA CORTADORA PARA LAMINA RH	1	UN	\$92.336.975	\$ 17.544.025,25	\$ 109.881.000,25	\$ 109.881.000,25
EQUIPO DE SOLDAR MILLER MULTIMATIC 200 115/230 50/60HZ 1PH	3	UN	\$2.484.874	\$ 472.126,06	\$ 2.957.000,06	\$ 8.871.000,18
MONTALLANTAS ELÉCTRICO PARA CAMIÓN	1	UN	\$7.563.025	\$ 1.436.974,75	\$ 8.999.999,75	\$ 8.999.999,75
02-01-01-003-008-01-4 OTROS MUEBLES N.C.P. VALOR 5.344.900.00						

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA		Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR		Versión N°:	01
			Vigencia:	13-03-2026

BANCO DE TRABAJO TIPO PESADO EN LAMINA PARA MICRO SOLDADURA	1	UN	\$4.490.675	\$ 853.228,25	\$ 5.343.903,25	\$ 5.343.903,25
						\$ 155.537.105,50

			FUENTE 2			
Descripción del Elemento	Cantidad Autorizada	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO TOTAL	VALOR TOTAL
02-01-01-004-006- 01 MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR 3.000.000						
PLANTA ELÉCTRICA	1	UN	\$ 2.550.000,00	\$ 484.500,00	\$ 3.034.500,00	\$ 3.034.500,00
02-01-01-004-003- 02 BOMBAS, COMPRESORES, MOTORES DE FUERZA HIDRÁULICA Y MOTORES DE POTENCIA NEUMÁTICA Y VÁLVULAS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR \$ 12.797.000						
COMPRESOR	1	UN	\$ 2.350.000,00	\$ 446.500,00	\$ 2.796.500,00	\$ 2.796.500,00
COMPRESOR DE TIPO 30, 60 GALONES Y 2 ETAPAS	1	UN	\$ 8.470.000,00	\$ 1.609.300,00	\$ 10.079.300,00	\$ 10.079.300,00
02-01-01-004-004-02 MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS VALOR \$135.224.000						
EQUIPO SOLDADOR INVERSOR	2	UN	\$ 2.950.000,00	\$ 560.500,00	\$ 3.510.500,00	\$ 7.021.000,00
MAQUINA CORTADORA PARA LAMINA RH	1	UN	\$ 92.300.000,00	\$ 17.537.000,00	\$ 109.837.000,00	\$ 109.837.000,00
EQUIPO DE SOLDAR MILLER MULTIMATIC 200 115/230 50/60HZ 1PH	3	UN	\$ 2.617.000,00	\$ 497.230,00	\$ 3.114.230,00	\$ 9.342.690,00
MONTALLANTAS ELÉCTRICO PARA CAMIÓN	1	UN	\$ 7.600.000,00	\$ 1.444.000,00	\$ 9.044.000,00	\$ 9.044.000,00
02-01-01-003-008-01-4 OTROS MUEBLES N.C.P. VALOR 5.344.900,00						
BANCO DE TRABAJO TIPO PESADO EN LAMINA PARA MICRO SOLDADURA	1	UN	\$ 4.500.000,00	\$ 855.000,00	\$ 5.355.000,00	\$ 5.355.000,00
						\$ 156.509.990,00

FUENTE 1: SERVICIO UNIVERSAL
FUENTE 2: FERRETERIA ELECTROLUZ

Que se estima el promedio y el menor valor y se estima el valor del estudio de mercado así:

Descripción del Elemento	Cantidad Autorizada	UNIDAD MEDIDA			
02-01-01-004-006- 01 MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR 3.000.000			MENOR VALOR	PROMEDIO	PRECIO SUGERIDO
PLANTA ELÉCTRICA	1	UN	\$ 2.999.999,52	\$ 3.017.249,76	\$ 2.999.999,52
02-01-01-004-003- 02 BOMBAS, COMPRESORES, MOTORES DE FUERZA HIDRÁULICA Y MOTORES DE POTENCIA NEUMÁTICA Y VÁLVULAS Y SUS PARTES Y PIEZAS VALOR \$ 12.797.000					
COMPRESOR	1	UN	\$ 2.439.999,80	\$ 2.618.249,90	\$ 2.618.249,90
COMPRESOR DE TIPO 30, 60 GALONES Y 2 ETAPAS	1	UN	\$ 10.001.201,49	\$ 10.040.250,75	\$ 10.040.250,75
02-01-01-004-004-02 MÁQUINAS HERRAMIENTAS Y SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS VALOR \$135.224.000					
EQUIPO SOLDADOR INVERSOR	2	UN	\$ 7.000.001,26	\$ 7.010.500,63	\$ 7.010.500,63
MAQUINA CORTADORA PARA LAMINA RH	1	UN	\$ 109.837.000,00	\$ 109.859.000,13	\$ 109.859.000,13
EQUIPO DE SOLDAR MILLER MULTIMATIC 200 115/230 50/60HZ 1PH	3	UN	\$ 8.871.000,18	\$ 9.106.845,09	\$ 9.106.845,09
MONTALLANTAS ELÉCTRICO PARA CAMIÓN	1	UN	\$ 8.999.999,75	\$ 9.021.999,88	\$ 9.021.999,88

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

02-01-01-003-008-01-4 OTROS MUEBLES N.C.P. VALOR 5.344.900,00					
BANCO DE TRABAJO TIPO PESADO EN LAMINA PARA MICROSOLDADURA	1	UN	\$ 5.343.903,25	\$ 5.349.451,63	\$ 5.343.903,25
			\$ 155.493.105,25	\$ 156.023.547,75	\$ 156.000.749,14

Con fundamento en el estudio de mercado realizado, se estableció valor de \$156.000.749,14. Al contrastar este valor con la partida presupuestaria correspondiente, se confirma que existe suficiencia para proceder con la contratación, garantizando el cumplimiento de los techos financieros establecidos.

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 del 2015, en el proceso de selección 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. Lo cual se respaldará mediante garantías exigidas.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

De acuerdo con la guía elaborada por Colombia Compra Eficiente para este tipo de análisis, se han verificado las condiciones en las cuales se encuentra un proceso de similar objeto de la Fuerza Aérea Colombiana, utilizando para ello la herramienta tecnológica que brinda el SECOP II y consultando los archivos de la Entidad y de acuerdo a la necesidad real y a efectos de realizar el análisis de la demanda se puede evidenciar de que se adquirieron elementos en oportunidades anteriores de acuerdo al objeto a contratar, bajo la modalidad de mínima cuantía, así mismo se realizaron búsquedas en el Portal Único de Contratación SECOP, sitio web por lo cual se encontró un contrato celebrado con objeto similar (PROCESO No 040-00-D-CACOM-1-GRUTE-2026. Y mediante órdenes de compra

Teniendo en cuenta lo anterior la adquisición son de carácter específico y que su ejecución la puede realizar cualquier empresa que cumpla con las especificaciones técnicas, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1082 del 2015, el cual establece el procedimiento para la apertura de un proceso de mínima cuantía.

En caso de adicionarse el presente contrato se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el párrafo Art. 40 de la Ley 80 de 1.993.

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

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

Este tipo de bienes en el pasado se han adquirido de similar forma a la presente. Es decir, a través de un proceso contractual, en donde se expongan las necesidades reales de la UMA, así como sus cantidades a contratar. La modalidad de selección ha sido de mínima cuantía debido al valor del contrato y la forma de selección las establecidas por la normatividad.

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA CENA C AVIACION	ARMADA NACIONAL COLOMBIANA	ARMADA NACIONAL COLOMBIANA
Plazo en días	60	270	210
Modalidad de selección	Menor Cuantía	Menor Cuantía	Menor Cuantía
Objeto del contrato	SAMC-129-CENACAVIACION-2022 ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS AERONAUTICAS PARA EL APOYO DE L MANTENIMIENTO DE LOS	0068-ARC-CBNL06-2022 - ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS AERONÁUTICOS ESPECIALIZADOS PARA LA AVIACIÓN NAVAL.	0037-ARC-CBN6-2020 - ADQUISICIÓN DE HERRAMIENTAS AERONAUTICAS ESPECIALIZADAS
	HELICOPTEROS UH-1N Y UH-1H II		
Contratista	STAR LOGISTICS SAS	STAR LOGISTICS SAS	UT HERRAMIENTAS
Cantidad Adquirida	GLOBAL	GLOBAL	GLOBAL
Unidad de	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

medida			
Valor unitario s in IVA	N/A	N/A	N/A
Valor total I sin IVA	316.358.170 COP	381.523.480 COP	463.000.000 COP
Forma de pago	Abono en cuenta	Abono en cuenta	Abono en cuenta
Oferentes participantes en el proceso	1. STAR LOGISTIC S SAS 2. UNION TEMPORAL KITS COMBUSTIBLE 2022 3. SUMINCOL S.A.S 4. ILS SAS 5. AVIOELECTRONICA INC. 6. FLY LOGISTIC SAS 7. IMPOINTER S.A.S. 8. BAIRD SERVICE S.A.S.	COMERCIALIZADOR A ELECTROMERO S.A.S. AVIOELECTRONICA, INC. SUMINCOL S.A.S STAR LOGISTICS SAS ONE SUPPORT	1. STAR LOGISTICS SAS 2. DESVAR E AEREO 3. SUMINCOL S.A.S 4. UT REPUESTOS FARE 2020 5. UT HERRAMIENTAS
Lugar de entrega	EL DORADO NUEVA ZONA DE AVIACIÓN puerta No. 6 HANGAR DE AVIACIÓN 19 VÍA CATAM. Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA CRA 65 #14-91 ZONA INDUSTRIAL Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	BASE NAVAL No. 6 ARC BOGOTA CRA 65 #14-91 ZONA INDUSTRIAL L Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Garantías Solicitadas	* SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Cumplimiento del contrato - \$237.202.620 COP * SEGUROS DEL ESTADO S.A. -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - \$ 237.202.620 COP	SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Cumplimiento del contrato - \$ 44.666.660 COP * SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Calidad y correcto funcionamiento de los	* SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Cumplimiento de l contrato - \$92.485.106,8 COP * SEGUROS DEL ESTADO S.A. -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes - \$ 184.970.213,6 COP
	* SEGUROS DEL ESTADO S.A. -Seriedad de la oferta - \$ 31.635.817 COP	bienes - \$ 66.999.990 COP * SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Seriedad de la oferta - \$ 38.152.348 COP	* SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Seriedad de la oferta - \$ 46.300.000 COP * SEGUROS DEL ESTADO S.A. - Pago de salarios - \$23.121.276,7 COP
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

5. CONCLUSIONES

El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana Comando Aéreo de Combate No.1 - adjudicará el contrato por el total del presupuesto oficial, por la suma de \$156.000.749,14

Justificación: El valor estimado del presente proceso de contratación es de \$156.000.749,14 fue determinado con base en un análisis de mercado que garantiza la razonabilidad y coherencia de los precios frente a las condiciones actuales del sector.

	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Para tal efecto, se tomó como referencia el promedio aritmético de dos (2) fuentes de información, así: dos (2) cotizaciones formales obtenidas de diferentes empresas del sector,

En consecuencia, el valor estimado adoptado corresponde a un promedio ponderado y verificable que refleja condiciones reales de oferta y demanda, garantizando que los recursos públicos se proyecten de manera eficiente y acorde con los principios que rigen la contratación estatal.

FIRMAS:

 TS. DUQUE GUTIERREZ GUSTAVO Comité Estructurador Técnico	 CT. GIRALDO GUTIERREZ VIVIANA Comité Estructurador Económico
 CO. LEONIAS ALEJANDRO SUAREZ RODRÍGUEZ Comité Estructurador Jurídico	