

	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:	Bogotá DC., 01 de julio de 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICION DE BATERIAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS DIFERENTES TIPOS DRONES PARA LA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FAC.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

Las actividades económicas en Colombia se dividen en tres sectores principales, cada uno de estos tiene un papel importante en la economía colombiana y su desarrollo está relacionado con el crecimiento general de la economía del país.

- **Sector primario:** Este sector se refiere a la producción de materias primas y recursos naturales, está compuesto por la agricultura, la pesca, la minería y la explotación de petróleo y gas; la agricultura es uno de los subsectores más importantes de la economía colombiana, con cultivos como café, banano, flores, frutas, verduras y otros productos agrícolas.
- **Sector secundario:** Este sector se dedica a la producción y transformación de bienes a partir de las materias primas producidas por el sector primario, incluye la industria manufacturera, la construcción y la producción de energía; la industria manufacturera es uno de los sectores más importantes del país, con una amplia variedad de productos como alimentos procesados, textiles, productos químicos, maquinaria y equipos de transporte.
- **Sector terciario:** Este sector abarca la prestación de servicios. En Colombia, el sector terciario es el sector más grande y representa una parte importante de la economía; este sector incluye actividades como el comercio, transporte, turismo, finanzas, comunicaciones, educación, salud y otros servicios profesionales.

Es importante tener en cuenta que estos sectores no son mutuamente excluyentes y están interconectados entre sí. Por ejemplo, el sector primario proporciona materias primas al sector secundario para la producción de bienes manufacturados y el sector terciario brinda servicios a los otros dos sectores. La comprensión y análisis de la actividad económica en cada uno de estos sectores es importante para entender el desempeño de la economía colombiana en su conjunto.

El sector donde se enmarca la adquisición del presente proceso, es el sector terciario o de servicios y de acuerdo con la CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL COMERCIAL UNIFORME DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS CIIU V 4 A.C para Colombia, el objeto de la presente contratación se clasifica así:

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

SECCIÓN C - Industrias manufactureras División 30 Fabricación de otros tipos de equipo de transporte: En esta división se incluye la fabricación de equipos de transporte tales como: la construcción de barcos y botes, la fabricación de material rodante para ferrocarriles y locomotoras, la fabricación de otros tipos de transporte como motocicletas, la fabricación de aeronaves y naves espaciales y la fabricación de sus partes y accesorios.

1.1.1 Productos incluidos dentro del sector

Para identificar los productos incluidos en el sector es preciso determinar las actividades económicas, relacionadas con el bien a adquirir, las cuales se encuentran registradas bajo los códigos CIIU en categorías de comercio como se presenta a continuación:

- **3030 FABRICACIÓN DE AERONAVES, NAVES ESPACIALES Y DE MAQUINARIA CONEXA**
- Esta clase incluye:
 - La fabricación de vehículos aéreos más pesados que el aire, motorizados o no, aparatos de volar más livianos que el aire, globos, naves espaciales y vehículos para el lanzamiento de naves espaciales.
 - La fabricación de vehículos aéreos de ala fija y de manejo por tripulaciones, utilizados para el transporte de mercancías o pasajeros, para uso militar, para el deporte u otros fines.
 - La fabricación de aeronaves de ala giratoria, para todo uso.
 - La fabricación de planeadores, alas delta y otras aeronaves sin motor.
 - La fabricación de dirigibles, globos utilizados en aeronáutica y meteorología.
 - La fabricación de naves espaciales equipadas o no, para la vida en el espacio.
 - La fabricación de vehículos de lanzamiento de naves espaciales.
 - La fabricación de aparatos de entrenamiento de vuelo en tierra.
 - La fabricación de artefactos y dispositivos para el aterrizaje sobre cubierta y dispositivos similares.
 - La fabricación de partes, piezas y accesorios de los productos antes mencionados; principales ensamblajes tales como fuselajes, alas, puertas, paneles de mando, trenes de aterrizaje, incluso flotadores de hidroavión, depósitos de combustibles, góndolas, entre otros.
 - La fabricación de partes especiales de ensamblajes principales, diseñadas para su instalación en aeronaves; partes de globos y dirigibles y partes de naves espaciales y de vehículos de lanzamiento.
 - La fabricación de hélices, rotores de helicóptero y palas de hélice propulsadas.
 - La fabricación de motores del tipo utilizado generalmente para la propulsión de aeronaves.
 - La fabricación de motores de combustión interna con émbolos de movimiento rectilíneo o rotatorio y de encendido por chispa eléctrica para aeronaves y la reconstrucción de dichos motores.

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

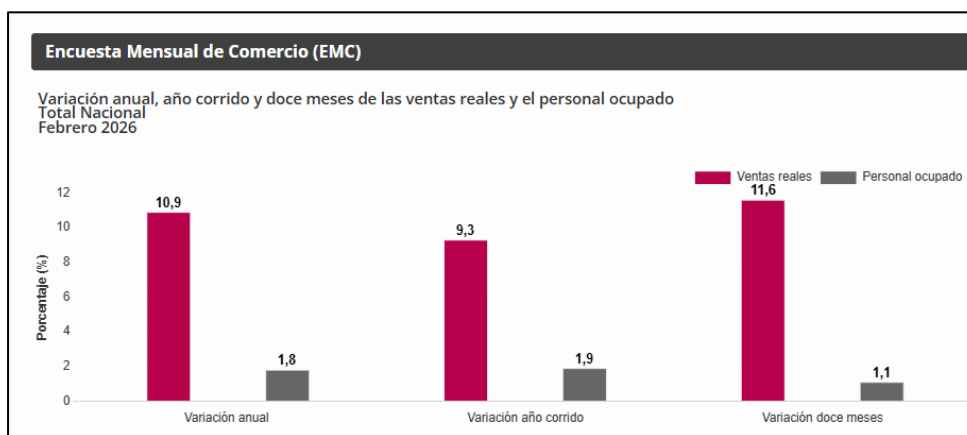
- La fabricación de turborreactores, turbopropulsores (turbohélices) y turboventiladores para aeronaves.
- La fabricación de motores de reacción: estatorreactores, pulsorreactores y motores de cohetes.
- La fabricación de partes y piezas para turborreactores, turbopropulsores (turbohélices), turboventiladores, estatorreactores, motores de cohetes y similares.
- La fabricación de simuladores de vuelo.
- La fabricación de asientos para aeronaves.
- La fabricación de misiles balísticos intercontinentales (ICBM).
- La reconstrucción o conversión en fábrica de aeronaves y de motores de aeronaves.

1.1.2. Agentes Que Componen El Sector

Entre otros se tiene los siguientes gremios y entidades del sector:

SIGLA	PÁGINA WEB
Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias ACOPI	acopi.org.co
Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI	www.andi.com.co
Federación Nacional de Comercio FENALCO	www.fenalco.com.co
Red de Cámaras de Comercio CONFECAMARAS	www.confecamaras.org.co

1.1.3. Perspectivas de Crecimiento y Ventas:



Fuente: Encuesta Mensual de Comercio (EMC) DANE 2026

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

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

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.

Conforme a los datos se evidencia un comportamiento favorable del comercio reflejando un crecimiento significativo de la actividad comercial y un incremento en las ventas demostrando una dinámica de consumo y demanda de los diferentes segmentos del mercado.

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: Encuesta Mensual de Comercio (EMC) DANE 2026

En el periodo de enero a febrero de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 9,3%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones

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

y para uso personal o doméstico, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,0 puntos porcentuales.

1.1.4. Variables Económicas Que Afectan El Sector

➤ Índice de Precios al Consumidor (IPC)

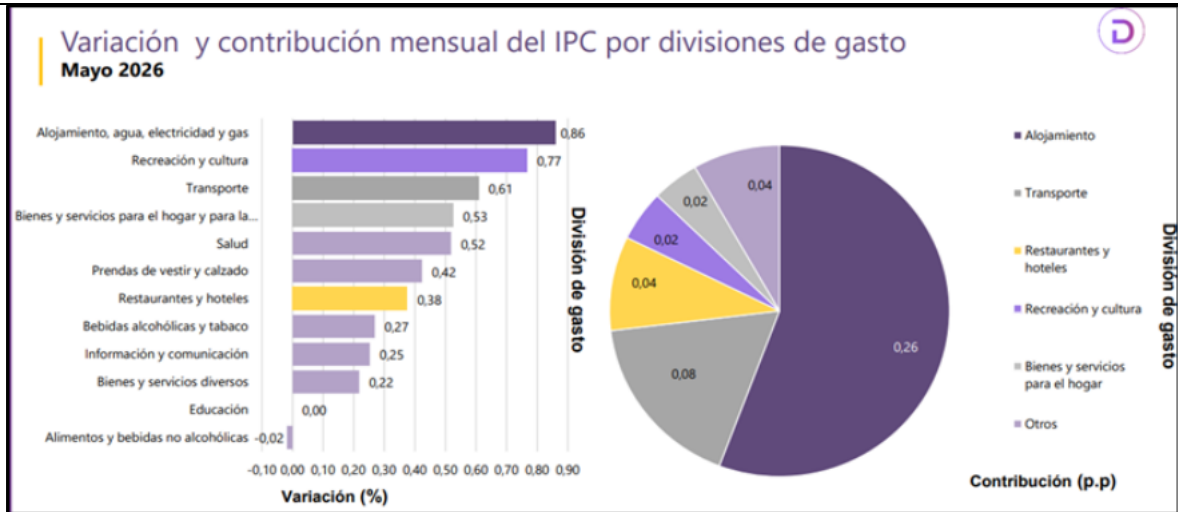
En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual						
Total nacional						
2025 - 2026 (mayo)						
IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC) DANE 2026

En el mes de mayo de 2026, el IPC registró una variación de 0,47% en comparación con abril de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,47%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%), Recreación y cultura (0,77%), Transporte (0,61%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,53%) y por último, Salud (0,52%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,42%), Restaurantes y hoteles (0,38%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,27%), Información y comunicación (0,25%), Bienes y servicios diversos (0,22%), Educación (0,00%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,02%).

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



Fuente: Índice de Precios al Consumidor (IPC) DANE 2026

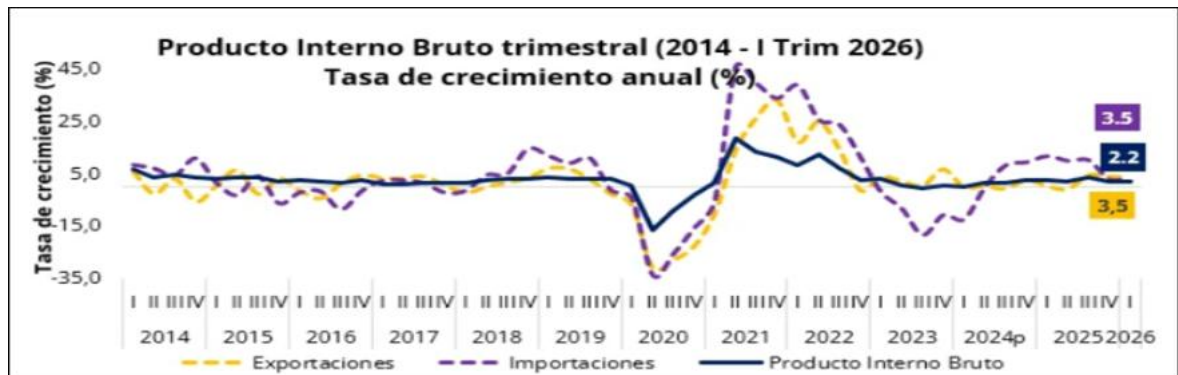
El Índice de Precios al Consumidor (IPC) constituye un indicador económico relevante que refleja la variación general de los precios en la economía y tiene un impacto directo en los costos asociados a la ejecución del proceso. Un incremento del IPC puede generar aumentos en los precios, lo cual incide en el valor final de los bienes a adquirir.

➤ PRODUCTO INTERNO BRUTO

PIB desde el enfoque del gasto

Según el DANE, el primer trimestre de 2026 registró un crecimiento de la economía colombiana de 2,2%, con respecto al mismo periodo de 2025. Respecto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el crecimiento del primer trimestre de 2026 comparado con el primer trimestre de 2025 es de 0,6% en su serie ajustada por efecto.

Desde el enfoque del gasto, en el cuarto trimestre la demanda interna creció 2,3%, jalado principalmente por la variación positiva del gasto del gobierno (7,8%), y el gasto de los hogares (2,7%). Así mismo, se evidenció un crecimiento tanto en las importaciones como en las exportaciones de 3,5%.

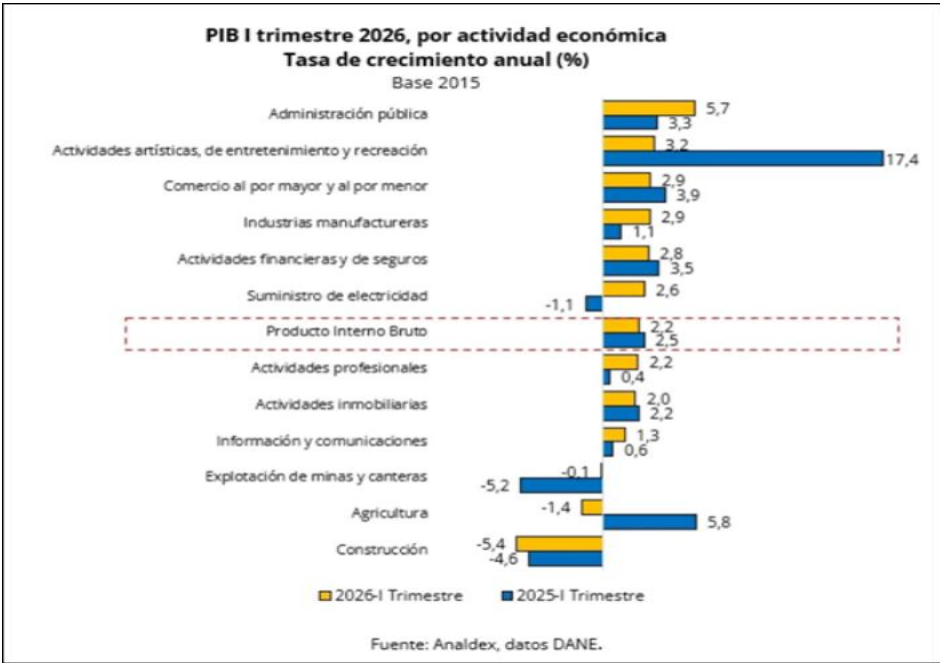


	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Fuente: Informe Producto interno bruto I Trimestre 2026 ANALDEX

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026, se evidenció un crecimiento de nueve actividades productivas frente al mismo periodo del 2025 creciendo de la siguiente manera: administración pública y defensa (5,7%), Actividades artísticas, entretenimiento y recreación (3,2%), comercio al por mayor y al por menor (2,9%), industrias manufactureras (2,9%), actividades financieras (2,8%), suministro de electricidad, gas, vapor y aire (2,6%), actividades profesionales (2,2%), actividades inmobiliarias (2,0%) e información y comunicaciones (1,3%). Por su parte, hubo un decrecimiento de explotación de minas y canteras (-0,1%), agricultura y ganadería (-1,4%) y construcción (-5,4%).



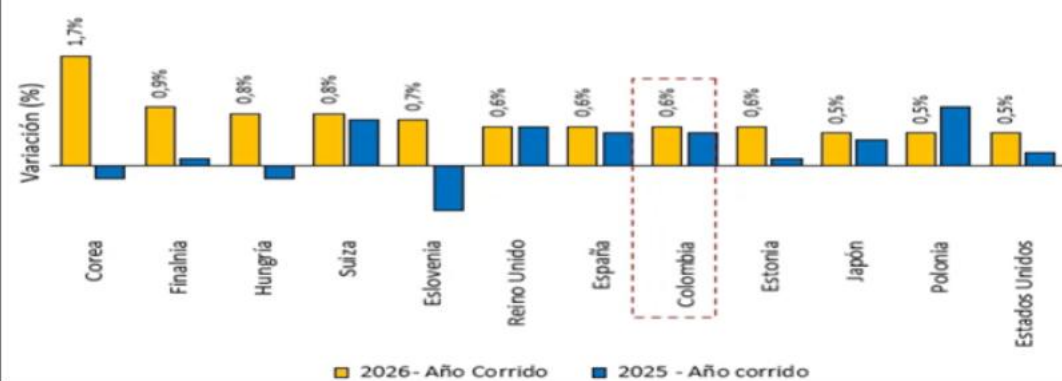
Fuente: Informe Producto interno bruto I Trimestre 2026 ANALDEX

Comparación con países OCDE

Finalmente, al comparar con algunos países de la OCDE que ya han publicado este dato del PIB corrido del año 2026, Colombia se ubica en la octava posición con mayor crecimiento.

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

Variación anual (%) en volumen de las series ajustadas por efecto estacional y calendario – año corrido 2025 vs 2026



País	2026 - Año Corrido (%)	2025 - Año corrido (%)
Corea	1,7%	-0,2%
Finlandia	0,9%	0,1%
Hungría	0,8%	-0,2%
Suiza	0,8%	0,4%
Eslovenia	0,7%	-0,4%
Reino Unido	0,6%	0,4%
España	0,6%	0,4%
Colombia	0,6%	0,4%
Estonia	0,6%	-0,1%
Japón	0,5%	0,3%
Polonia	0,5%	0,6%
Estados Unidos	0,5%	0,2%

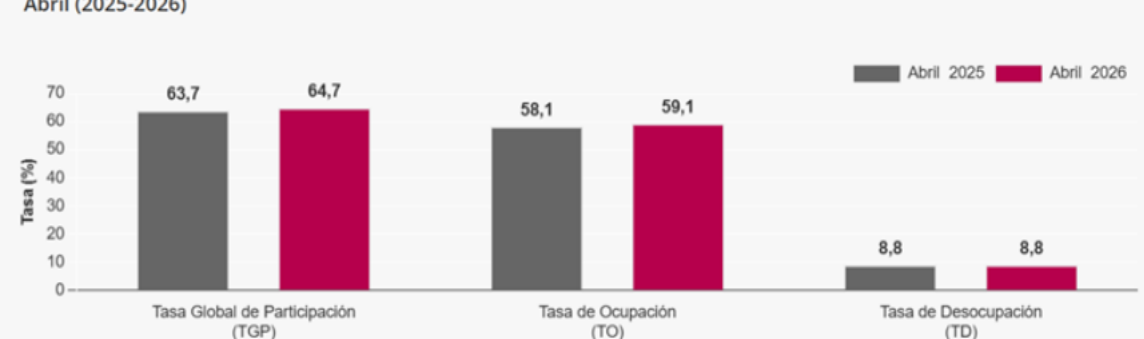
Fuente: Informe Producto interno bruto I Trimestre 2026 ANALDEX

Población ocupada

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Abril (2025-2026)

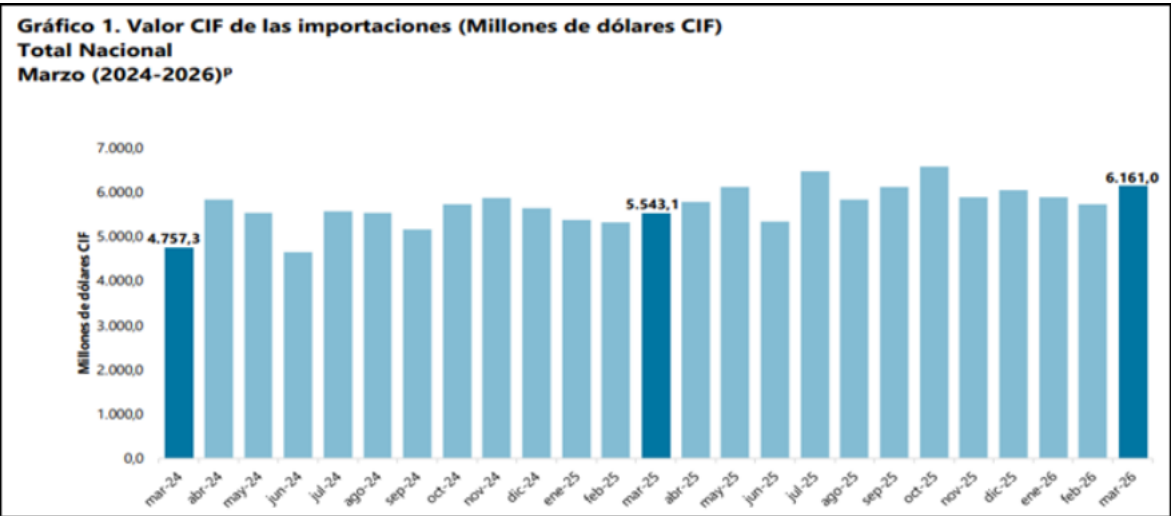


Índice	Abril 2025 (%)	Abril 2026 (%)
Tasa Global de Participación (TGP)	63,7	64,7
Tasa de Ocupación (TO)	58,1	59,1
Tasa de Desocupación (TD)	8,8	8,8

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) DANE 2026

1.8. Dinámica de Importaciones

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



Fuente: Importaciones DANE 2026

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en marzo de 2026, las importaciones fueron US\$6.161,0 millones CIF y presentaron un crecimiento de 11,1% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 16,7% en el grupo de Manufacturas.

En marzo de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 77,4% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 14,4%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 8,2% y Otros sectores con 0,1%.

1.9. Análisis sujetos de especial protección constitucional:

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, a continuación, se realiza el análisis correspondiente.

VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO: Según el Registro Único de Víctimas (RUV), con corte al 1 de mayo de 2026, se registran 10.251.491 personas reconocidas como víctimas del conflicto armado en Colombia. Esta cifra representa aproximadamente a 2 de cada 10 colombianos.

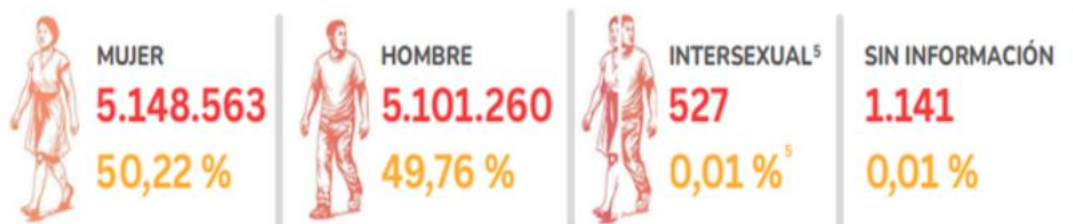
Entendiendo a las víctimas de conflicto armado conforme a lo definido en el art. 3 de la Ley 1448 de 2011 y sus parágrafos como: “aquellas personas que individual o colectivamente hayan sufrido un daño por hechos ocurridos a partir del 1 de enero de 1985, como consecuencia de infracciones al Derecho Internacional Humanitario o de violaciones graves y manifiestas a las normas internacionales de Derechos Humanos, ocurridas con ocasión del conflicto armado interno. También son víctimas el cónyuge, compañero o compañera permanente, parejas del mismo sexo y familiar en primer grado de consanguinidad, primero civil de la víctima directa, cuando a esta se le hubiere dado muerte o estuviere desaparecida. A falta de estas, lo serán los

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

que se encuentren en el segundo grado de consanguinidad ascendente. De la misma forma, se consideran víctimas las personas que hayan sufrido un daño al intervenir para asistir a la víctima en peligro o para prevenir la victimización.”.

SEXO⁴

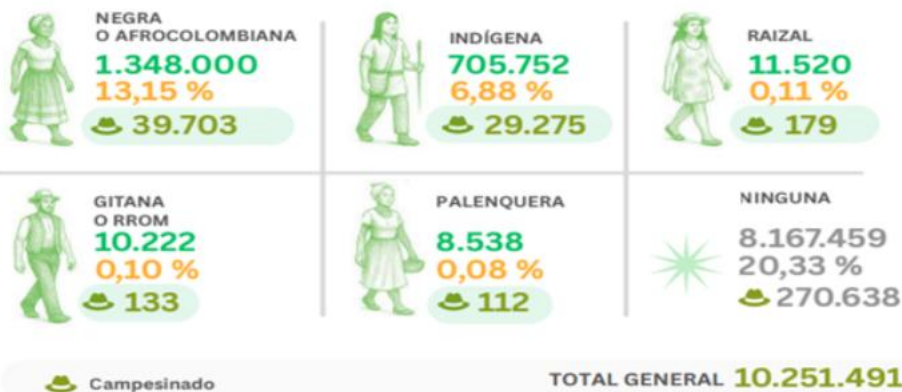
El **50,22 % (5.148.563)** del total de la población de las víctimas son mujeres. En términos proporcionales, 1 de cada 2 víctimas del conflicto armado en Colombia es mujer, lo que refleja una afectación significativa desde una perspectiva de género.



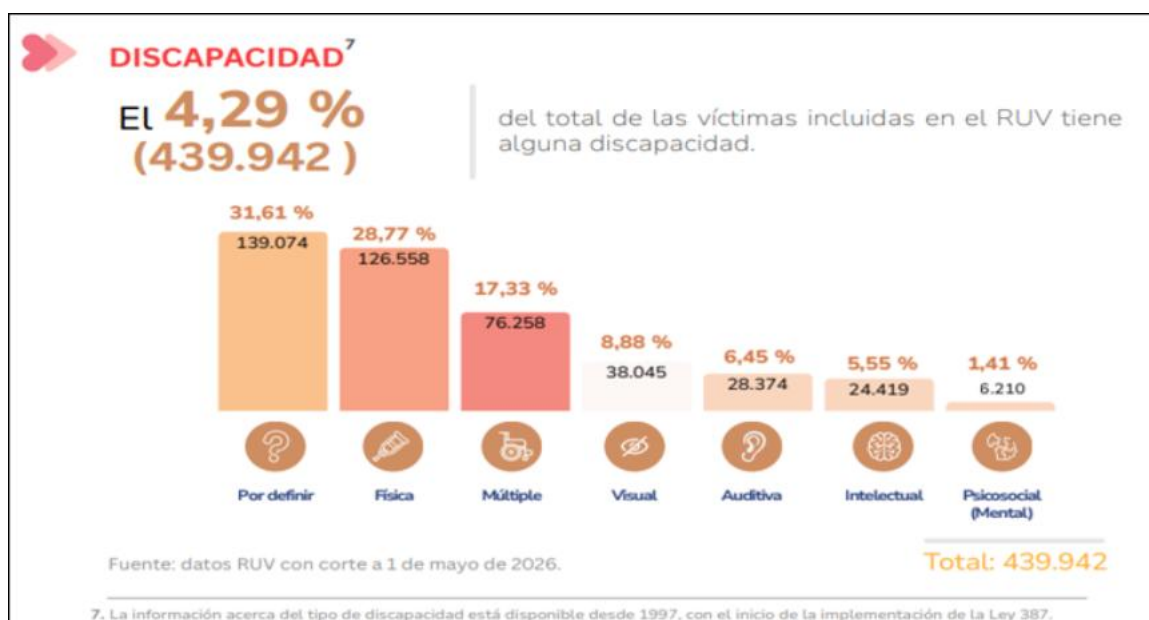
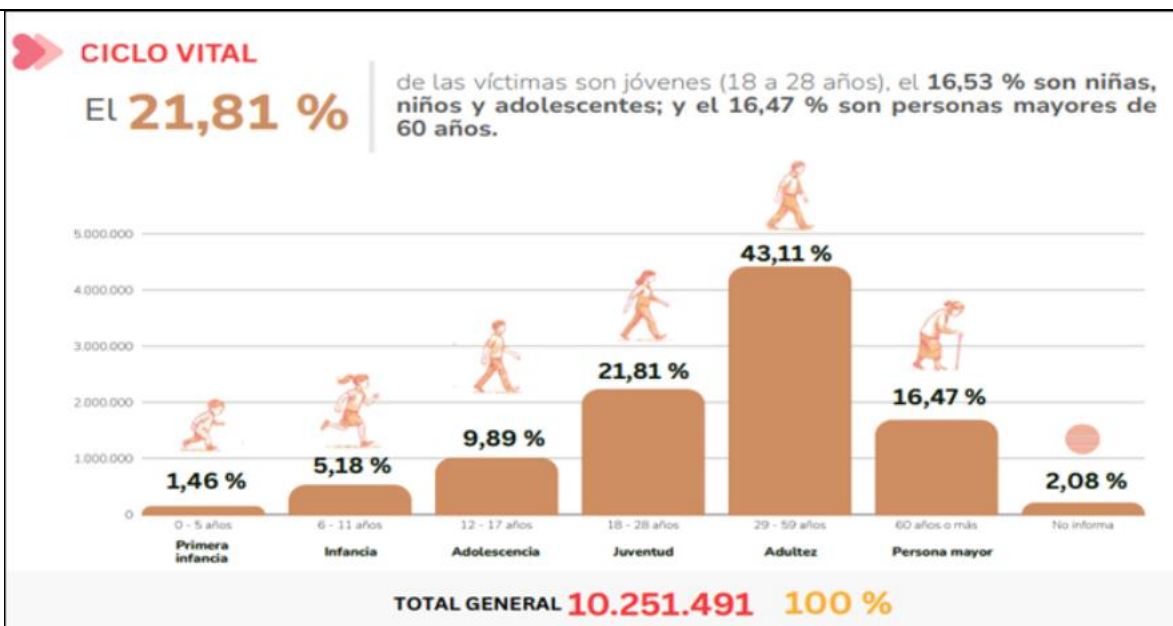
PERTENENCIA ÉTNICA⁶

El **20,33 % (2.084.034)**

del total de víctimas tiene autorreconocimiento étnico, lo que representa aproximadamente la quinta parte del total de la población afectada por el conflicto armado en Colombia.



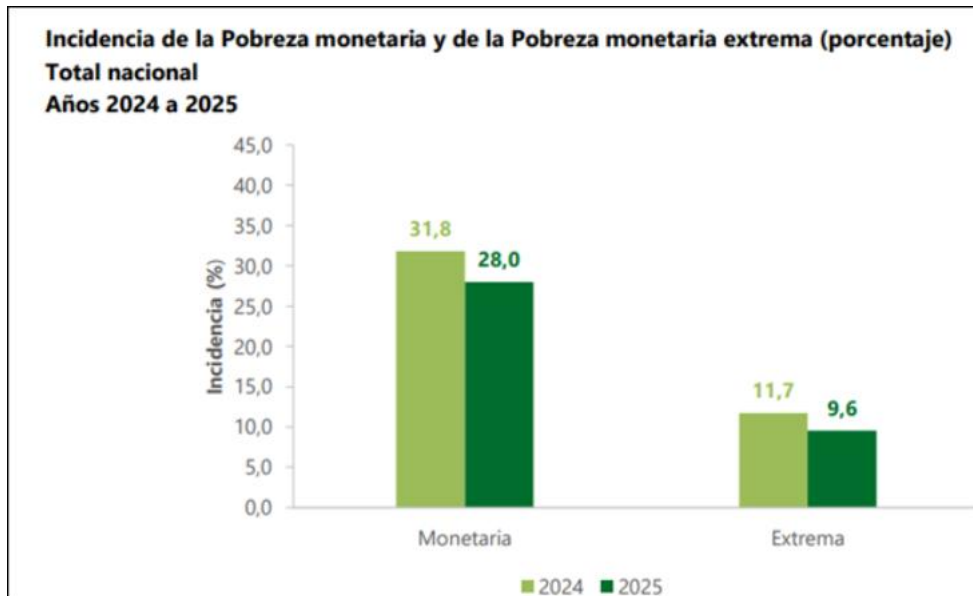
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



Fuente: https://datospaz.unidadvictimas.gov.co/wp-content/uploads/2026/06/BOLETIN_MAY0_VF.pdf

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

Pobreza Extrema



FUENTE: Pobreza Monetaria (PM) DANE

En 2025, el 28,0% de los colombianos estaba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 3,8 puntos porcentuales frente a 2024, cuando fue del 31,8%. La pobreza en las cabeceras municipales en 2025 fue del 24,6 %, registrándose una disminución de 4,0 puntos porcentuales con respecto a 2024, donde la incidencia de pobreza monetaria en ese dominio geográfico fue del 28,6%. Adicionalmente, la pobreza monetaria en los centros poblados y zonas rurales dispersas fue del 39,5%, lo cual muestra una disminución de 3,0 puntos porcentuales frente a 2024, cuando fue del 42,5%. En 2025, la incidencia de la pobreza monetaria en los centros poblados y rural disperso representaba 1,6 veces la incidencia en las cabeceras (39,5% frente a 24,6%). Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso.

Conclusión:

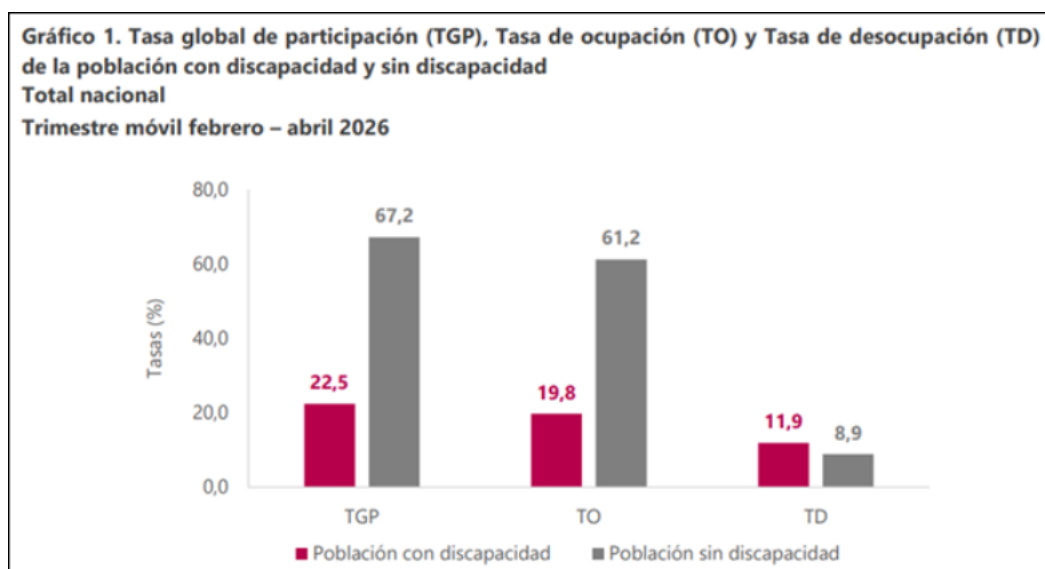
La Fuerza Aeroespacial Colombiana considera no procedente incluir en el presente proceso contractual la referida disposición, teniendo en cuenta el objeto contractual, el alcance de las obligaciones contractuales y las especificaciones técnicas requeridas, según las cuales para la ejecución del contrato que se pretende celebrar, no es posible establecer la obligación de vincular personas en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, ya que por la naturaleza del objeto del contrato, el contratista deberá contratar personal especializado y experiencia específica para su correcta ejecución.

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD:

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

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 287 de 2026, mediante el cual se reglamentan medidas orientadas a promover la participación de personas con discapacidad y de emprendimientos y empresas conformadas por personas con discapacidad en el Sistema de Compra Pública, la Entidad realizó el análisis correspondiente dentro de la etapa de planeación del presente proceso de contratación.

Las personas con discapacidad son aquellas que presentan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con el entorno, encuentran diversas barreras, que pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás ciudadanos. (Convención de la ONU, 2006, y Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud, OMS, 2002).



FUENTE: Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) DANE

Durante el trimestre móvil febrero – abril 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 22,5%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 67,2%, lo que significa una diferencia negativa de 44,7 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 41,4 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,8% y para la segunda de 61,2%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 3,0 p.p. dada por una tasa de 11,9% para la población con discapacidad y 8,9% para las personas sin discapacidad.

Conclusión:

	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión Nº:	01
		Vigencia:	13-03-2026

La Fuerza Aeroespacial Colombiana determinó que, debido a la naturaleza técnica y especializada del objeto contractual, orientado al fortalecimiento de la arquitectura hardware del SIMFAC mediante la adquisición e instalación de infraestructura tecnológica específica, no se identificaron actividades dentro del alcance contractual que permitieran establecer condiciones especiales de ejecución en favor de las personas con discapacidad sin afectar la calidad técnica y el adecuado cumplimiento del objeto del contrato.

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 para suscribir como resultado del mismo estarán sometidos de manera general 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, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1860 de 2020 ajustado a la modalidad ya descrita.

A. Regulaciones específicas del sector

Revisar las normas técnicas y regulatorias que puedan influir en la contratación, entre ellas:

- **Resolución No. 01983 del 27 de septiembre de 2023**, por medio de la cual se incorpora la norma RAC 100-operación de sistemas de aeronaves no tripuladas UAS a los reglamentos aeronáuticos de Colombia, se modifica una sección y se deroga el Apéndice 13 de la norma RAC 91 de dichos reglamentos.
- **Ley 1333 del 21 de julio de 2009** *“Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.*
- **Enmienda 01, Resolución No. 001 del 07 de diciembre de 2022, Diario Oficial No. 52.249 del día 15 de diciembre de 2022 RACAE 94** *“Reglas de Vuelo y Operación para Sistemas Aéreos no tripulados y Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas”.*
- **GA-JESSED-PR-015, Procedimiento para el empleo de UAS en operaciones de protección al componente físico del poder aéreo y espacial de la FAC, 07-02-2024.**
5. OA-JEMOV-INS-066 *“Instructivo para la operación de sistemas aéreos no tripulados (UAS) en las unidades militares aéreas (UMAS) de la FAC, no aplica en misiones DIART”, 03-03-2025*

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

El proceso contractual para la adquisición de baterías, repuestos y accesorios para los diferentes tipos de drones (UAS) de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) tiene como objeto garantizar la operatividad segura, eficiente e interoperable de estos sistemas mediante el suministro de componentes certificados, incluyendo baterías inteligentes (LiPo y Li-ion), hélices, motores, sensores, cámaras, antenas, cargadores y aplicables a plataformas multirrotor y sistemas tácticos; este proceso se enmarca en el cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas NTC como NTC-ISO 9001 (gestión de calidad), NTC-ISO 14001 (gestión ambiental), NTC-ISO 45001 (seguridad y salud en el trabajo) y NTC 2050 asociada al RETIE, así como estándares internacionales ISO (ISO 21384 e ISO 12100 para operación y seguridad de UAS), IEC (IEC 62133 para seguridad de baterías, IEC 60529 para grados de protección IP y IEC 60335 para equipos eléctricos) y ASTM (ASTM F3002 y F3178 para diseño, construcción y operación de UAS), exigiendo que las baterías cuenten con sistemas de gestión (BMS), protecciones contra sobrecarga, cortocircuito y sobrecalentamiento, certificación de ciclos de vida y compatibilidad total con los equipos, que los repuestos sean originales o homologados con trazabilidad y cumplimiento de tolerancias técnicas, y que los accesorios cumplan requisitos de compatibilidad electromagnética, certificación de frecuencias y niveles de protección adecuados; adicionalmente, se establecen condiciones de calidad como certificados de conformidad, fichas técnicas, hojas de seguridad, garantías mínimas, cumplimiento de normas de transporte (IATA para baterías) y control de almacenamiento, así como criterios de evaluación basados en cumplimiento normativo, desempeño, vida útil, soporte técnico, tiempos de entrega y costo-beneficio, contemplando riesgos asociados como incendios por baterías, interferencias electromagnéticas, fallas en vuelo y obsolescencia tecnológica, con el fin de asegurar la continuidad operativa y la seguridad de las misiones institucionales.

1.3 TÉCNICO:

Las baterías LiPo son un tipo de batería recargable, caracterizadas por tener una muy buena densidad energética. Suelen estar formadas por varias celdas las cuales tienen un voltaje nominal de 3,7V hasta un máximo de 4,2V.

Estas celdas ya son baterías como tal, pero para conseguir mayores voltajes o capacidades se suelen conectar entre sí para conseguir baterías de prestaciones superiores y que cumplan con los requisitos del circuito al que van a alimentar.

Las baterías LiPo (abreviatura de Litio y polímero) son un tipo de batería recargables que suelen utilizar los sistemas eléctricos de radiocontrol, especialmente los aviones, helicópteros y multicopteros. Algunos dicen que éstas baterías son la razón principal por las que el vuelo eléctrico es ahora una opción muy viable respecto a los modelos que funcionan con combustible. Cuando comparamos con las baterías de NiCd/NiHm, las baterías Lipo tienen 3 cosas importantes que hacen a estas baterías la elección perfecta para los vuelos de radiocontrol:

- Las baterías LiPo son ligeras y se pueden hacer de casi cualquier forma y tamaño.
- Las baterías Lipo tienen gran capacidad lo que significa que tienen un montón de energía en un tamaño reducido.

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

- Las baterías LiPo tiene una tasa de descarga alta para alimentar los sistemas eléctricos más exigentes.

También existen algunos problemas con las baterías LiPo de radiocontrol:

- Problemas de seguridad a causa del electrolito volátil utiliza exclusivamente en las LiPo pueden incendiarse o explotar.
- Las baterías LiPo de radiocontrol requieren un cuidado único y adecuado para que duren mucho tiempo más que cualquier otra tecnología. La carga, la descarga y almacenamiento afecta a la esperanza de vida de la batería.

Clasificación de las baterías LiPo de radiocontrol

Voltaje o clasificación "S"

A diferencia de las baterías NiCd o NiHm que contienen celdas de 1.2 voltios, las baterías LiPo tienen celdas de 3,7 voltios y 4.2 voltios cuando están totalmente cargadas. El beneficio aquí es que se dispone de menos celdas para crear una batería.

En los modelos más pequeños de radiocontrol las baterías LiPo contienen al menos dos celdas conectadas en serie para proporcionar voltajes más altos. Para los modelos RC de mayor tamaño el número de celdas puede ser 6 celdas y aún más para elementos más grandes o aplicaciones de alta tensión.

La siguiente es una lista de voltajes de carga de las baterías LiPo con recuento de celdas:

3.7 voltaje de batería = 1 celda x 3.7 voltaje (1S)
 7.4 voltaje de batería = 2 celdas x 3.7 voltaje (2S)
 11.1 voltaje de batería = 3 celdas x 3.7 voltaje (3S)
 14.8 voltaje de batería = 4 celdas x 3.7 voltaje (4S)
 18.5 voltaje de batería = 5 celdas x 3.7 voltaje (5S)
 22.2 voltaje de batería = 6 celdas x 3.7 voltaje (6S)

El número entre paréntesis, es una manera del fabricante de indicar el número de celdas conectadas en serie "S" que contiene la batería.

Las baterías también se pueden conectar en paralelo para aumentar la capacidad. Esto se indica mediante un número seguido de una "P". Ejemplo 3S2P indica 2 baterías conectadas en serie de tres celdas.

Clasificación por capacidad o mAh

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

La capacidad indica cuánta energía puede mantener la batería y se indica en miliamperios (mAh). Esta es una manera de indicar la cantidad de carga medida en miliamperios que se pueden poner en la batería durante 1 hora para que la batería se descargue completamente.

Por ejemplo, las baterías LiPo que tiene 1000 mAh sería completamente descargada en una hora con una carga de 1000 miliamperios colocado en él. Si ésta misma batería tenía una carga de 500 miliamperios tomaría 2 horas para descargarla.

Para un modelo de radiocontrol con este tipo de consumo de corriente, sería muy ventajoso utilizar una batería de mayor capacidad, como una batería de 3000 mAh o incluso mayor. La batería usada con 15 amperios reducirá el tiempo de uso a 8 minutos hasta la descarga.

Lo principal es que se quiere más tiempo de funcionamiento se necesita aumentar la capacidad de la batería. A diferencia del voltaje, la capacidad puede cambiar todo para dar más o menos tiempo de uso. Por supuesto con unas restricciones de tamaño y peso la capacidad de la batería está limitado. Cuanto mayor capacidad tiene la batería mayor será su peso y su tamaño.

Tasa de descarga o "C"

Esta es probablemente la característica más sobrevalorada y menos comprendida dentro de la clasificación de las baterías. La tasa de descarga es simplemente la rapidez con que una batería puede ser descargada de forma segura. Cuanto más rápido los iones fluyen del ánodo al cátodo indicará la velocidad de la descarga. En el mundo de las baterías LiPo de radiocontrol la clasificación se denomina "C".

Una batería con una tasa de descarga de 10C se descarga a un ritmo de 10 más que la capacidad de la batería, 15C = 15 veces, , 20C = 20 veces, y así sucesivamente.

La mayoría de las baterías LiPo muestran la clasificación C y también la tasa de "burst". La tasa de "burst" o ráfagas indica cómo la batería se descarga en ráfagas cortas de energía prolongadas. Un ejemplo podría ser algo así como "Tasas de descarga = 20C / 40C burts".

Fuentes y Herramientas de Análisis:

En materia normativa nacional, se tuvieron en cuenta las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente para la estructuración de estudios previos y estudios de sector. Igualmente, se consideraron las Normas Técnicas Colombianas (NTC) adoptadas por ICONTEC, entre ellas la NTC-ISO 9001, NTC-ISO 14001, NTC-ISO 45001 y la NTC 2050 en concordancia con el RETIE.

A nivel internacional, se analizaron estándares técnicos aplicables a sistemas UAS y componentes eléctricos, tales como las normas ISO 21384 e ISO 12100, los estándares de la IEC (IEC 62133, IEC 60529, IEC 60335) y las normas ASTM F3002 y F3178, así como las regulaciones de la IATA para el transporte seguro de baterías de litio.

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

Como fuentes técnicas, se consultaron manuales de operación, fichas técnicas, hojas de seguridad (MSDS/SDS) y documentación de fabricantes reconocidos de drones y sus componentes (baterías, hélices, motores, sensores, cámaras y accesorios), garantizando la trazabilidad y compatibilidad de los elementos requeridos.

En relación con el análisis de mercado, se revisaron procesos contractuales similares publicados en SECOP I y II, cotizaciones de proveedores del sector, catálogos comerciales y oferta disponible en el mercado nacional e internacional, con el propósito de identificar condiciones de precio, disponibilidad, tiempos de entrega y soporte técnico.

- **ANALISIS LEY 1098 DE 200**

Se verificó la existencia de producción nacional de los bienes objeto de contratación mediante consulta al Registro Nacional de Producción Nacional (RNPN) administrado por la VUCE, para los bienes correspondientes a baterías, accesorios y repuestos para sistemas de aeronaves no tripuladas (drone), no se identificó información que evidencie producción nacional registrada.



Se realiza la búsqueda de la palabra “DRONE” sin obtener resultados.

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

Productores de Bienes Nacionales

[Razón Social](#)
[NIT y Subpartida Arancelaria](#)
[Subpartida Arancelaria](#)
[Registros PN Históricos](#)
[Descripción del Producto](#)

Registros PBN Vigentes

Nit:
 Razón Social:

[Consultar](#)

Mostrar entradas
 [COPIAR](#)
[EXCEL](#)
[PDF](#)
[COLUMNAS VISIBLES](#)

Nit	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
No se encontraron registros						

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Se realiza la búsqueda de la palabra “BATERIA PARA DRONE” sin obtener resultados.

Productores de Bienes Nacionales

[Razón Social](#)
[NIT y Subpartida Arancelaria](#)
[Subpartida Arancelaria](#)
[Registros PN Históricos](#)
[Descripción del Producto](#)

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:
 Nombre comercial:

[Consultar](#)

Mostrar entradas
 [COPIAR](#)
[EXCEL](#)
[PDF](#)
[COLUMNAS VISIBLES](#)

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros								

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Se realiza la búsqueda de la palabra “HELICE” sin obtener resultados.

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

Productores de Bienes Nacionales

[Razón Social](#)
[NIT y Subpartida Arancelaria](#)
[Subpartida Arancelaria](#)
[Registros PN Históricos](#)
[Descripción del Producto](#)

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:
 Nombre comercial:

[Consultar](#)

Mostrar entradas
 [COPIAR](#)
[EXCEL](#)
[PDF](#)
[COLUMNAS VISIBLES](#)

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros								

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados

Se realiza la búsqueda de la palabra “BRAZO PARA DRONE” sin obtener resultados.

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico:
 Nombre comercial:

[Consultar](#)

Mostrar entradas
 [COPIAR](#)
[EXCEL](#)
[PDF](#)
[COLUMNAS VISIBLES](#)

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
010245178	RPBN0175808	IBEROTECH S.A.S	8409999900	Registro de Producción Nacional	Buje metalico Carcasas Diametro 14	Buje metalico Carcasas Diametro 14	Rionegro	26/11/2026
010245178	RPBN0175811	IBEROTECH S.A.S	8409999900	Registro de Producción Nacional	Buje metalico Carcasas Diametro 8	Buje metalico Carcasas Diametro 8	Rionegro	26/11/2026

Mostrando 1 a 2 de 2 resultados

Se realiza la búsqueda de la palabra “CARCASA” sin obtener resultados que coincida con el repuesto.

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

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria Subpartida Arancelaria Registros PN Históricos Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico: Nombre comercial:

Consultar

Mostrar 10 entradas **COPIAR** **EXCEL** **PDF** **COLUMNAS VISIBLES**

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros								

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < **1** > >>

Se realiza la búsqueda de la palabra “BRAZO” sin obtener resultados.

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social NIT y Subpartida Arancelaria Subpartida Arancelaria Registros PN Históricos Descripción del Producto

Registros PBN Vigentes

Nombre técnico: Nombre comercial:

Consultar

Mostrar 10 entradas **COPIAR** **EXCEL** **PDF** **COLUMNAS VISIBLES**

Nit	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Tipo de bien	Nombre Técnico	Nombre Comercial	Ciudad plantas	Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros								

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < **1** > >>

Se realiza la búsqueda de la palabra “SOPORTE CONTROL” sin obtener resultados.

Realizada la consulta en el Registro Nacional de Producción Nacional (RNPN), no se encontraron resultados que evidencien la existencia de producción nacional de los bienes objeto de la presente contratación, por lo que no es posible aplicar la preferencia a la industria nacional prevista en la normativa vigente. En consecuencia, el proceso de selección podrá adelantarse sin restricción de origen nacional para los bienes requeridos.

	FUERZA AEROESPACIAL 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?

El mercado nacional cuenta con diferentes empresas con capacidad de ofrecer todos los bienes solicitados en el presente estudio previo, acorde con las necesidades institucionales, el desarrollo SIVAR (Sistemas de Vigilancia Aérea Remotos) no es ajeno en Colombia, de hecho ya existen varias compañías en el país con representación directa de los grandes productores de SIVAR del mundo, además hay compañías dedicadas a desarrollar este tipo de aeronaves remotamente tripuladas y múltiples empresas que ofrecen servicios básicos o altamente especializados con SIVAR, de tal forma que se han creado asociaciones que agrupan dichas compañías desde diversos intereses y se esfuerzan por el reconocimiento nacional como gremio y nuevo sector productivo, promoviendo la organización y las buenas prácticas, buscando atraer inversión.

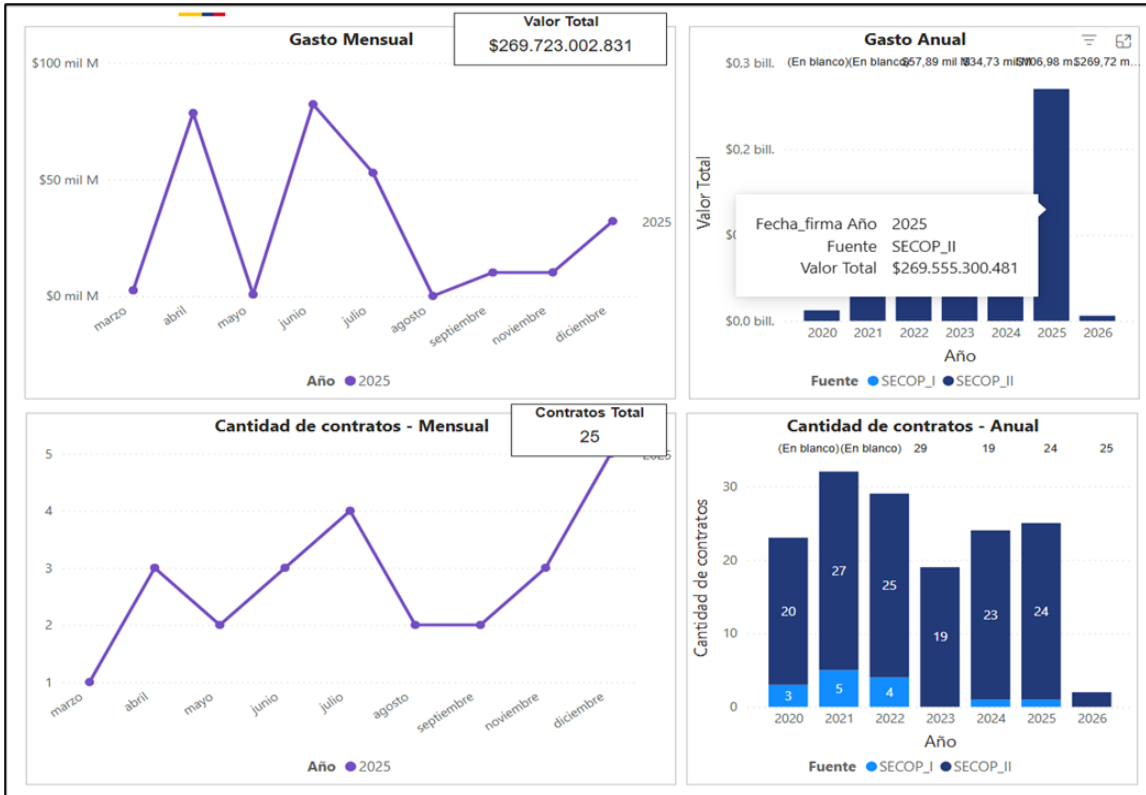
En el mercado colombiano existen diversas compañías dedicadas a la comercialización de baterías, repuestos y refacciones para drones. En el marco del estudio, resulta fundamental identificar y relacionar los proveedores nacionales de estos bienes, así como reconocer los oferentes que han participado en los procesos de contratación adelantados por entidades públicas a través de la plataforma **SECOP II**.

Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor
1	Pendiente		7/07/2025 9:06:19 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 SKY MOTION COLOMBIA, Medellín ★★★★★
2	Pendiente		7/07/2025 9:24:55 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 Geosystem 4D SAS COLOMBIA, Bogotá ★★★★★
3	Pendiente		7/07/2025 9:34:45 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 Aerotecnic SAS ★★★★★
4	Pendiente		7/07/2025 9:40:40 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 ALSAVA SAS COLOMBIA, Bogotá ★★★★★
5	Pendiente		7/07/2025 9:43:00 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 DATUM INGENIERIA S.A.S COLOMBIA, Bogotá ★★★★★

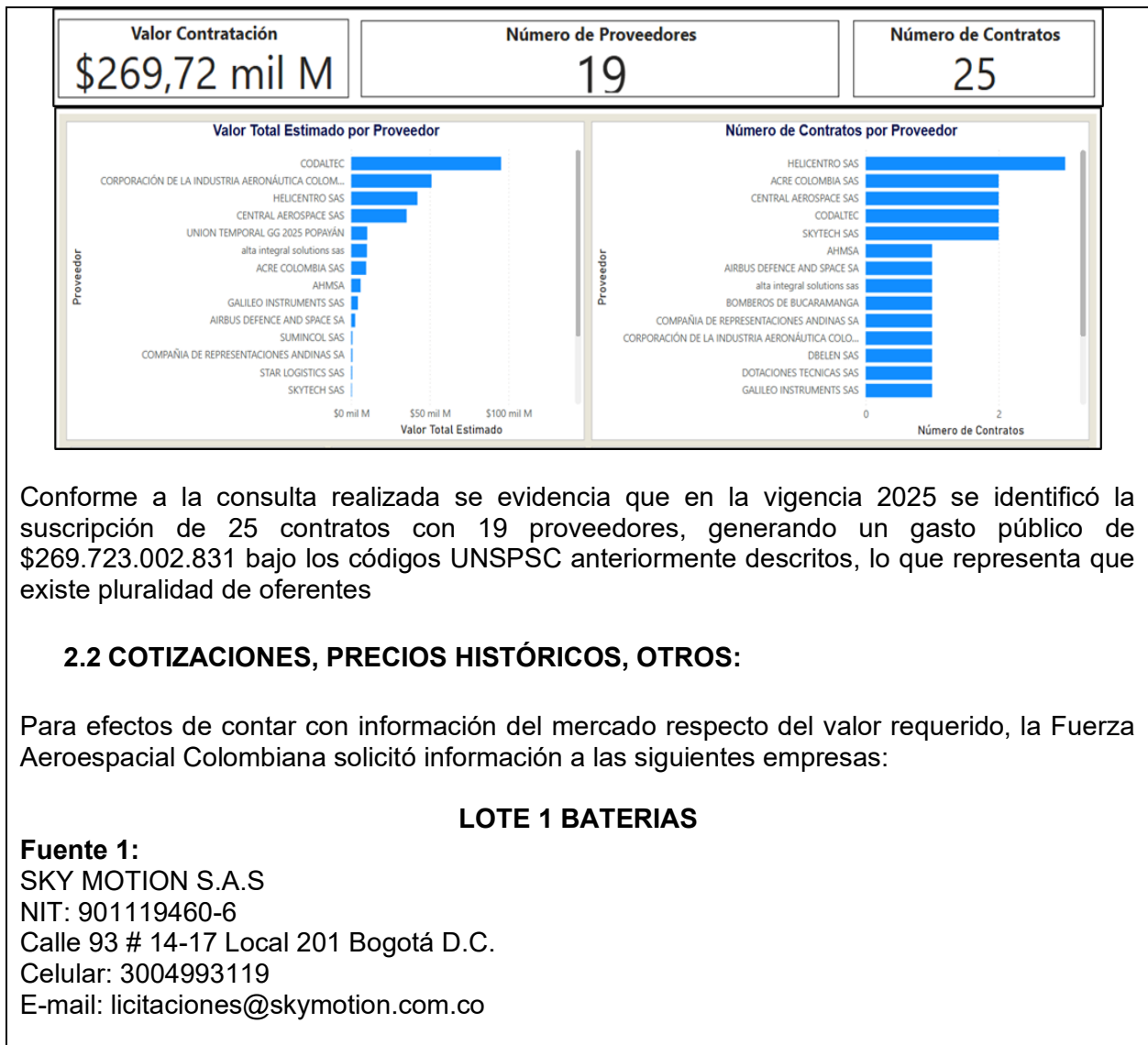
Posición	Estado	Razón	Fecha y hora de llegada	Proveedor	Documento de la oferta
1	Pendiente		27/10/2024 9:18:50 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 SKY MOTION COLOMBIA, Medellín ★★★★★	0 Recomendación (es) ☐ Descargar
2	Pendiente		29/10/2024 7:08:13 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 SYSTEMNETWORK SAS ★★★★★	0 Recomendación (es) ☐ Descargar
3	Pendiente		29/10/2024 9:17:30 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 AVIATION SUPPORT CENTER ★★★★★	0 Recomendación (es) ☐ Descargar
4	Pendiente		29/10/2024 9:40:46 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 BAIRD SERVICE S.A.S ★★★★★	0 Recomendación (es) ☐ Descargar
5	Pendiente		29/10/2024 9:54:16 AM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito	 DATUM INGENIERIA S.A.S COLOMBIA, Bogotá ★★★★★	0 Recomendación (es) ☐ Descargar

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

Adicionalmente, se consultó la herramienta de análisis de la oferta del modelo de abastecimiento estratégico desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y, de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso **2520 SISTEMAS Y COMPONENTES Y EQUIPOS AEROESPACIALES**, se tiene la siguiente información relevante que permite establecer que en el mercado nacional existe pluralidad de proveedores que participan en procesos de contratación así:



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



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



T2. LEIDY JOHANA GONZALEZ CRUZ

Para: licitaciones@skymotion.com.co

Lun 23/02/2026 17:17

Reenvió este mensaje el Mar 24/02/2026 10:13.

Retención: PolicyretentionFAC (10 años) Expira: Jue 21/02/2036 17:17



DE-DEAJU-FR-034 FORMATO...

312 KB



DE-DEAJU-FR-034 FORMATO...

312 KB

2 archivos adjuntos (624 KB) Guardar todo en OneDrive - Fuerza Aerea Descargar todo

Cordial saludo Sr. Diego

Respetuosamente me permito adjuntar formatos para **cotización** de acuerdo a lo tratado, solicito de su oportuna colaboración.

Agradezco la atención prestada y pronta respuesta, feliz tarde.

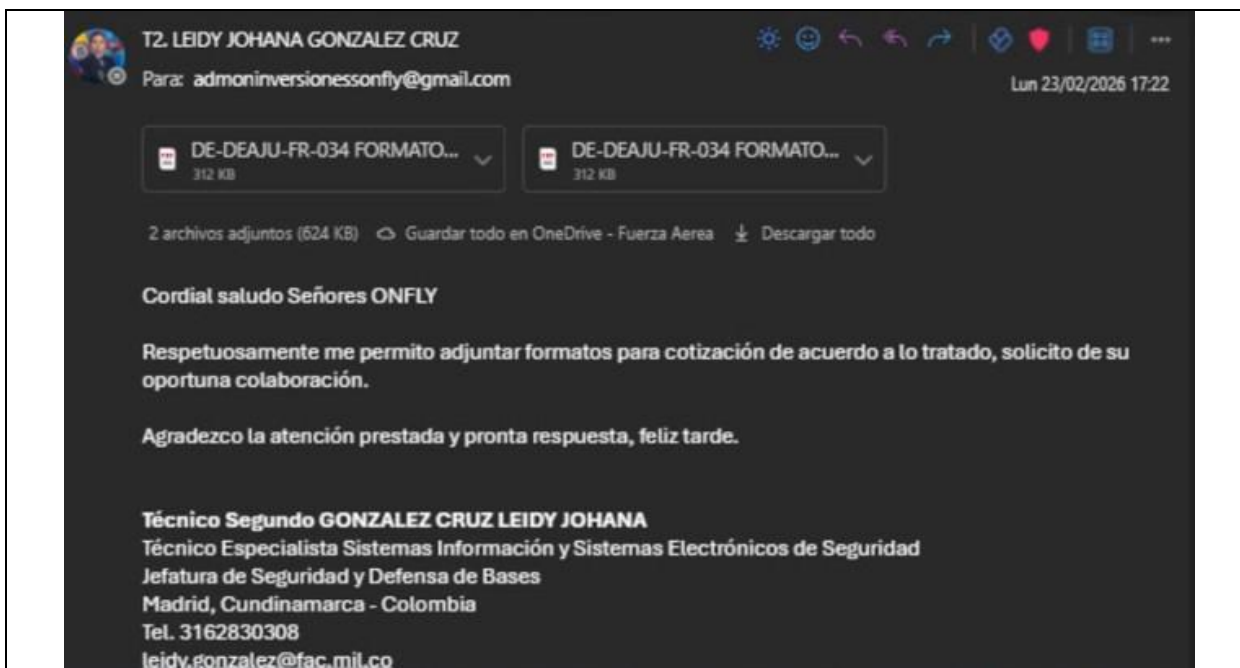
Técnico Segundo GONZALEZ CRUZ LEIDY JOHANA
Técnico Especialista Sistemas Información y Sistemas Electrónicos de Seguridad
Jefatura de Seguridad y Defensa de Bases
Madrid, Cundinamarca - Colombia
Tel. 3162830308
leidy.gonzalez@fac.mil.co



FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA

Fuente 2:
INVERSIONES ONFLY S.A.S
NIT: 901621911-8
Carrera 52 7sur # 85 BG 101 Medellin
E-mail: admoninversionessonfly@gmail.com

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



De las cotizaciones allegadas por las empresas se obtuvo el siguiente resultado:

RUBRO PRESUPUESTAL 02-02-01-004-009-RECURSO 10							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD MÍNIMA ESTIMADA	Fuente 1 SKY MOTION S.A.S VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	Fuente 2 ONFLY S.A.S. VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	VALOR PROMEDIO EXCENTO DE IVA	VALOR TOTAL (CANTIDAD X VALOR UNITARIO DE REFERENCIA - EXENTO)
1	BATERIA PARA DJI MAVIC AIR 2	UNIDAD	6	\$ 630.168,00	\$ 670.168,00	\$ 650.168	\$ 3.901.008
2	BATERÍA PARA DJI MAVIC 3 THERMAL	UNIDAD	36	\$ 966.302,00	\$ 978.302,00	\$ 972.302	\$ 35.002.872
3	BATERÍA PARA DJI MATRICE 30T	UNIDAD	30	\$ 1.831.848,00	\$ 1.877.848,00	\$ 1.854.848	\$ 55.645.440
4	BATERIA PARA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	134	\$ 1.218.403,00	\$ 1.350.403,00	\$ 1.284.403	\$ 172.110.002
5	BATERÍA PARA DJI MATRICE 400 RTK	UNIDAD	4	\$ 7.554.537,00	\$ 7.800.000,00	\$ 7.677.269	\$ 30.709.076
6	BATERIA PARA MATRICE 350 RTK	UNIDAD	4	\$ 5.226.806,00	\$ 5.500.085,00	\$ 5.363.446	\$ 21.453.612
7	BATERIAS DRONE AUTEL EVO MAX 4 T	UNIDAD	6	\$ 2.100.840,00	\$ 2.200.000,00	\$ 2.150.420	\$ 12.902.520
VALOR TOTAL							\$ 331.724.530

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas y dada la dispersión de precios, se tomó el promedio de los precios unitarios arrojando un valor total estimado de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS M/CTE (\$331.724.530,00)**, aproximadamente un 0,02 % por debajo de la disponibilidad presupuestal, suficiente para adelantar la contratación requerida.

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

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 albedrío 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 favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor 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.

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.

Nota: Los precios unitarios contemplados en el presente estudio de mercado son de referencia, por lo tanto, el valor unitario por elemento contemplado en la oferta económica no podrá superar el precio unitario de referencia.

LOTE 2 REPUESTOS Y ACCESORIOS

Fuente 1:

SKY MOTION S.A.S

NIT: 901119460-6

Calle 93 # 14-17 Local 201 Bogotá D.C.

Celular: 3004993119

E-mail: licitaciones@skymotion.com.co

Fuente 2:

INVERSIONES ONFLY S.A.S

NIT: 901621911-8

Carrera 52 7sur # 85 BG 101 Medellín

E-mail: admoninversionessonfly@gmail.com

De las cotizaciones allegadas por las empresas se obtuvo el siguiente resultado:

RUBRO PRESUPUESTAL 02-02-01-004-009-RECURSO 10							
ÍTEM	DESCRIPCIÓN BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MÍNIMA ESTIMADA	Fuente 1	Fuente 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
				SKY MOTION S.A.S VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	ONFLY S.A.S. VALOR UNITARIO EXCENTO DE IVA	EXCENTO DE IVA	(CANTIDAD X VALOR UNITARIO DE REFERENCIA - EXCENTO)

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

REPUESTOS DJI MINI 4 PRO							
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DJI MINI 4 PRO	UNIDAD	2	\$ 60.000,00	\$ 70.000,00	\$ 65.000	\$ 130.000
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DJI MINI 4 PRO	UNIDAD	2	\$ 60.000,00	\$ 70.000,00	\$ 65.000	\$ 130.000
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DJI MINI 4 PRO	UNIDAD	3	\$ 60.000,00	\$ 70.000,00	\$ 65.000	\$ 195.000
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DJI MINI 4 PRO	UNIDAD	2	\$ 60.000,00	\$ 70.000,00	\$ 65.000	\$ 130.000
REPUESTOS DJI MAVIC 3 THERMAL							
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA MAVIC 3 THERMAL	UNIDAD	4	\$ 75.000,00	\$ 95.000,00	\$ 85.000	\$ 340.000
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA MAVIC 3 THERMAL	UNIDAD	4	\$ 75.000,00	\$ 95.000,00	\$ 85.000	\$ 340.000
3	HÉLICE TRASERA DERECHA MAVIC 3 THERMAL	UNIDAD	5	\$ 75.000,00	\$ 95.000,00	\$ 85.000	\$ 425.000
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA MAVIC 3 THERMAL	UNIDAD	5	\$ 75.000,00	\$ 95.000,00	\$ 85.000	\$ 425.000
REPUESTOS DJI MATRICE 30 T							
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA MATRICE 30 T	UNIDAD	4	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 610.000
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA MATRICE 30 T	UNIDAD	4	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 610.000
3	HÉLICE TRASERA DERECHA MATRICE 30T	UNIDAD	3	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 457.500
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA MATRICE 30T	UNIDAD	4	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 610.000
REPUESTOS AUTEL EVO MAX 4T							
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA AUTEL EVO MAX 4T	UNIDAD	1	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 152.500
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA AUTEL EVO MAX 4T	UNIDAD	1	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 152.500
3	HÉLICE TRASERA DERECHA AUTEL EVO MAX 4T	UNIDAD	1	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 152.500
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA AUTEL EVO MAX 4T	UNIDAD	1	\$ 150.000,00	\$ 155.000,00	\$ 152.500	\$ 152.500
REPUESTOS DJI MATRICE 4T							
1	HÉLICE DELANTERA DERECHA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	28	\$ 90.000,00	\$ 100.000,00	\$ 95.000	\$ 2.660.000
2	HÉLICE DELANTERA IZQUIERDA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	28	\$ 90.000,00	\$ 100.000,00	\$ 95.000	\$ 2.660.000
3	HÉLICE TRASERA DERECHA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	26	\$ 90.000,00	\$ 100.000,00	\$ 95.000	\$ 2.470.000
4	HÉLICE TRASERA IZQUIERDA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	25	\$ 90.000,00	\$ 100.000,00	\$ 95.000	\$ 2.375.000
5	CARCASA SUPERIOR MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 350.000,00	\$ 385.000,00	\$ 367.500	\$ 2.205.000
6	CARCASA MEDIA MATRICE 4T	UNIDAD	5	\$ 1.500.000,00	\$ 1.600.000,00	\$ 1.550.000	\$ 7.750.000
7	CARCASA INFERIOR MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 300.000,00	\$ 320.000,00	\$ 310.000	\$ 1.860.000
8	BRAZO ESTRUCTURAL DELANTERO DERECHO CON MOTOR Y CABLEADO INTEGRADO PARA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 500.000,00	\$ 525.000,00	\$ 512.500	\$ 3.075.000
9	BRAZO ESTRUCTURAL DELANTERO IZQUIERDO CON MOTOR Y CABLEADO INTEGRADO PARA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 500.000,00	\$ 525.000,00	\$ 512.500	\$ 3.075.000
10	BRAZO ESTRUCTURAL TRASERO DERECHO CON MOTOR Y CABLEADO INTEGRADO PARA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 500.000,00	\$ 525.000,00	\$ 512.500	\$ 3.075.000
11	BRAZO ESTRUCTURAL TRASERO IZQUIERDO CON MOTOR Y CABLEADO INTEGRADO PARA DJI MATRICE 4T	UNIDAD	6	\$ 500.000,00	\$ 525.000,00	\$ 512.500	\$ 3.075.000
12	CABLE FLEX FPC DE LA PLACA OSDK PARA MATRICE 4T	UNIDAD	3	\$ 200.000,00	\$ 250.000,00	\$ 225.000	\$ 675.000

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

13	CABLE FLEXIBLE FPC DEL BEACON (BALIZA) HACIA LA PLACA ESC PARA MATRICE 4T	UNIDAD	3	\$ 200.000,00	\$ 250.000,00	\$ 225.000	\$ 675.000
14	CABLE FLEXIBLE FPC DE INTERCONEXION ENTRE CORE BOARD Y OSDK BOARD MATRICE 4T	UNIDAD	3	\$ 200.000,00	\$ 250.000,00	\$ 225.000	\$ 675.000
ACCESORIOS							
1	KIT DE CORREA Y SOPORTE DE CINTURA RC PLUS	UNIDAD	16	\$ 350.000,00	\$ 375.000,00	\$ 362.500	\$ 5.800.000
2	MEMORIAS MICROSD CON CAPACIDAD DE 64 GB	UNIDAD	17	\$ 92.436,00	\$ 105.000,00	\$ 98.718	\$ 1.678.206
3	MEMORIAS MICROSD CON CAPACIDAD DE 256 GB	UNIDAD	2	\$ 319.327,00	\$ 350.000,00	\$ 334.664	\$ 669.328
VALOR TOTAL							\$ 49.465.034,00

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas y dada la dispersión de precios, se tomó el promedio de los precios unitarios arrojando un valor total estimado de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL TREINTA Y CUATRO PESOS M/CTE \$49.465.034,00** es suficiente para adelantar la contratación requerida, aproximadamente un 0,002 % por debajo de la disponibilidad presupuestal.

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 albedrío 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 favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor 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.

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.

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

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

Análisis de perspectiva financiera y organizacional del sector:

Los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

Los oferentes deberán cumplir con los requisitos mínimos, que demuestren la solidez financiera y económica, brindando la certeza de su estabilidad, permanencia, sostenibilidad económica, financiera y organizacional, lo cual incide directamente en el desarrollo óptimo del alcance del objeto a contratar.

Para el presente proceso de contratación se manejarán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015, que tratan respectivamente sobre la capacidad financiera y organizacional.

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer los bienes a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector, se tomó una muestra de cuatrocientas sesenta y cinco empresas a nivel nacional identificadas y clasificadas en los códigos CIU C3030 - FABRICACIÓN DE AERONAVES, NAVES ESPACIALES Y DE MAQUINARIA CONEXA, con el fin de determinar los requisitos de capacidad financiera y capacidad organizacional para el presente proceso.

MUESTRA GENERAL:	465 empresas
MIPYMES (*):	396 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIU:	C3030
DESCRIPCIÓN	FABRICACIÓN DE AERONAVES, NAVES ESPACIALES Y DE MAQUINARIA CONEXA
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte 31 de diciembre de 2024, teniendo en cuenta que a la fecha no se ha realizado la actualización de la información financiera a corte del 2025.
MÉTODO ESTADÍSTICO UTILIZADO:	HISTOGRAMA
MÉTODO GRÁFICO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

(*) 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 del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; el análisis de los indicadores financieros para determinar los requisitos habilitantes financieros, se realiza sobre una muestra de 465 empresas, de las cuales las 396 se encuentran clasificadas como MIPYMES, según la Clasificación por tamaño

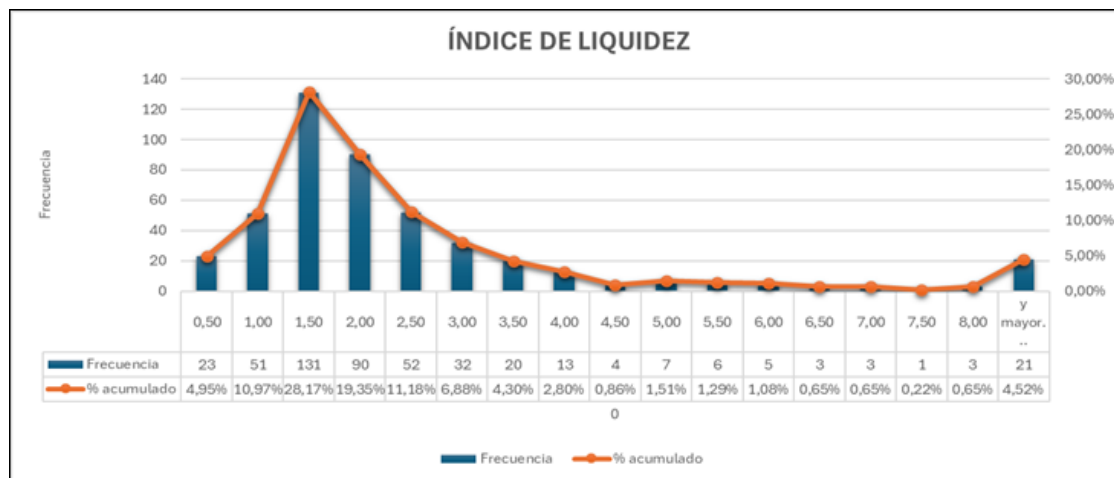
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

de empresa señalada en la base de datos del **Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades**.

Con el fin de determinar la solidez financiera de las empresas participantes y siguiendo la metodología recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual sugiere utilizar medidas de tendencia central con el fin de caracterizar las variables financieras y poder definir en forma acertada los indicadores de capacidad financiera, se analizaron los siguientes indicadores financieros así:

- **Perspectiva financiera:**

Índice de Liquidez: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra por un valor de **1.5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones a corto plazo.



Índice de Endeudamiento: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor máximo de **65%**, teniendo en cuenta la frecuencia para este indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad de que el proponente incumpla con sus pasivos.



FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA

Código:

DE-DEAJU-FR-052

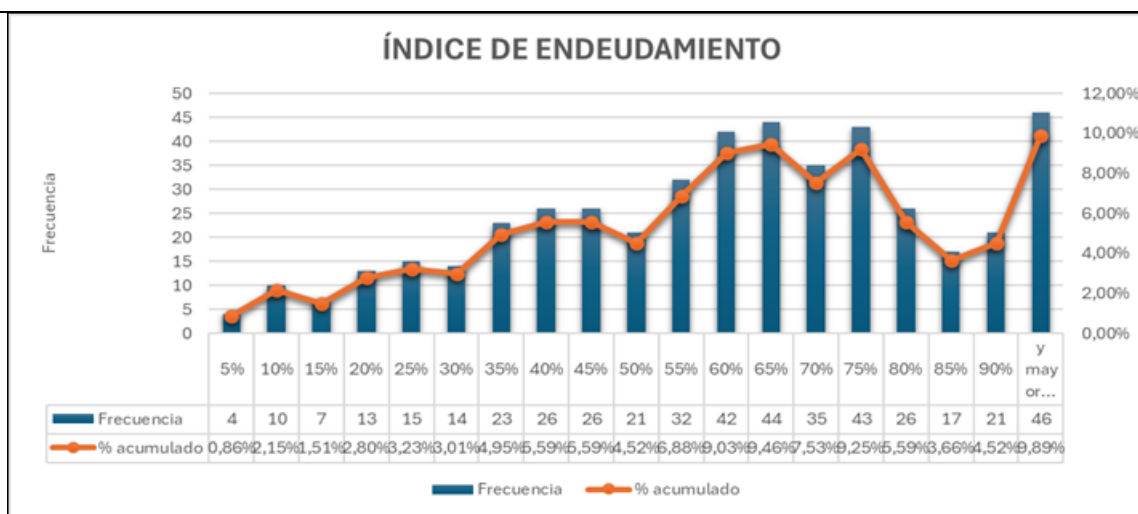
FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR

Versión
N°:

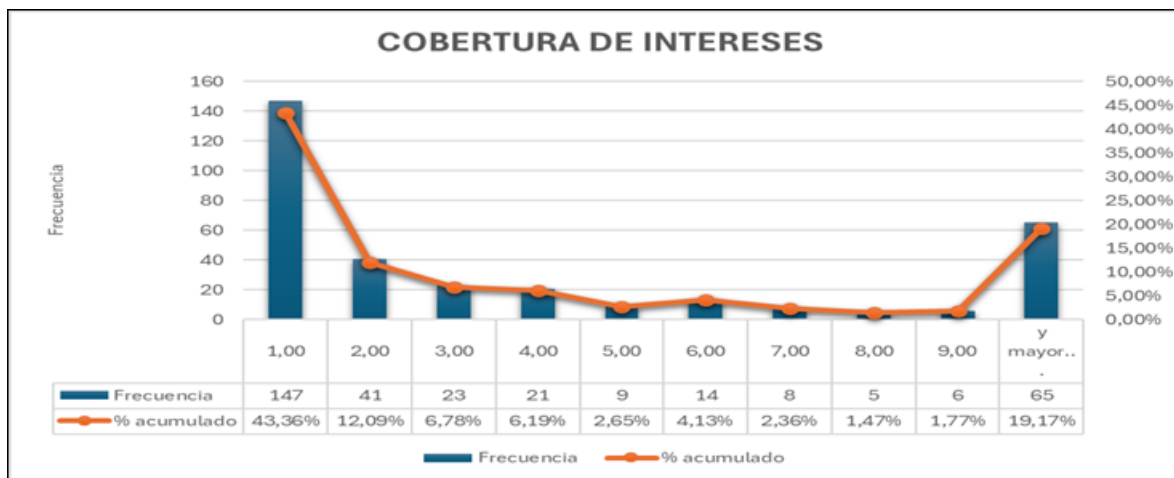
01

Vigencia:

13-03-2026



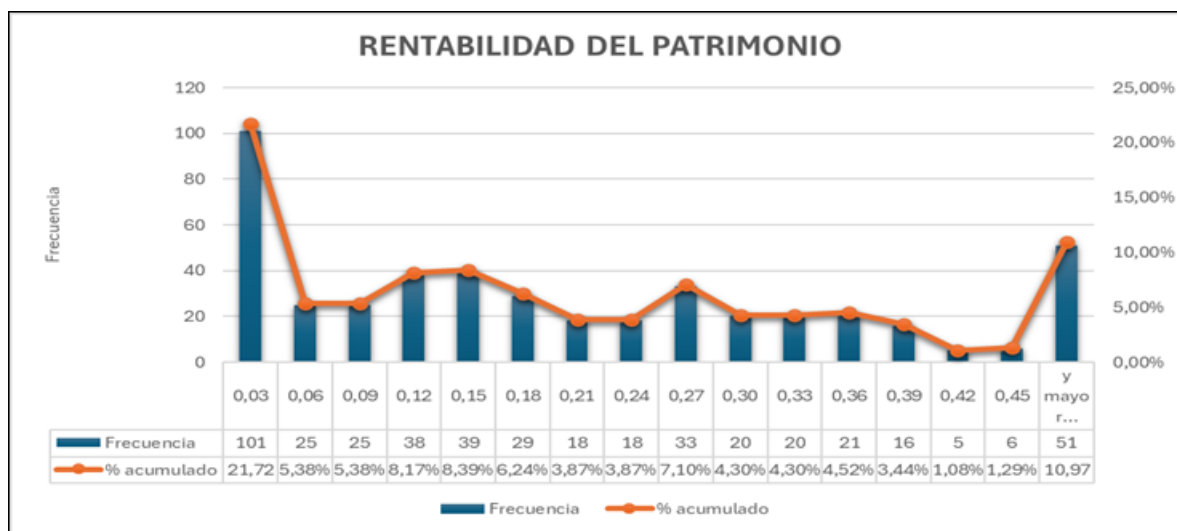
Cobertura de Intereses: Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1** para el indicador. Mediante el análisis de este indicador se pretende evaluar el equilibrio de los flujos de caja generados y se considera como una referencia adecuada para determinar la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras, por lo tanto, un menor valor a éste refleja que el Proponente no tiene el flujo de caja necesario para atender sus obligaciones financieras y representaría un elevado riesgo para la ejecución del Contrato.



Perspectiva organizacional: La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

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

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



Rentabilidad del Activo: acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a éste indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

(En este análisis la Jefatura de Seguridad y Defensa de Bases tendrá en cuenta las condiciones en las cuales ha adquirido en el pasado el bien objeto del presente estudio y como lo han hecho otras entidades estatales, por lo que se tomarán los datos existentes dentro de la plataforma SECOP II.

Entidad	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
No. De Contrato	072-00-A-COFAC-CEGOT-2023	199-00-A-COFAC-CEGOT-2024	136-00-A-COFAC-CEGOT-2025

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

Plazo en días	60 (Días)	90 (Días)	60 (Días)
Modalidad de selección	Compraventa	Compraventa	Compraventa
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE BATERÍAS Y REPUESTOS PARA LOS DIFERENTES TIPOS DRONES DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA	ADQUISICIÓN DE BATERÍAS Y REPUESTOS PARA LOS DIFERENTES TIPOS DRONES PARA LA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FAC.	ADQUISICION DE BATERIAS Y REPUESTOS PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE DRONES PARA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FAC.
Contratista	HELIOS T&I S.A.S	SKY MOTION	DATUM INGENIERIA SAS
Cantidad Adquirida	Batería para Mavic 2 Pro - 114unidades, Batería para Mavic Air 2 – 2unidades Batería para Phantom 4 PRO v 2.0 - 3unidades, Batería para Mavic Mini 2 - 8 unidades	BATERIAS DJI 258 UNIDADES, REPUESTOS Y ACCESORIOS 92 UNIDADES	REPUESTOS Y ACCESORIOS 733 UNIDADES, BATERIAS 214 UNIDADES.
Unidad de medida	Unidades	Unidades	Unidades
Valor total exento de IVA	\$ 204.191.620,00	\$ 335.199.887	\$ 384.642.582
Forma de pago	Abono a cuenta	Abono a cuenta	Abono a cuenta
Oferentes participantes en el proceso	HELIOS T&I S.A.S	SKY MOTION	DATUM INGENIERIA SAS
Lugar de entrega	Almacén General COFAC, ubicado en la Base Aérea “BG (H) CAMILO DAZA ÁLVAREZ, sede del CATAM, anexo al Aeropuerto El Dorado, Bogotá, D.C.	Almacén General COFAC, ubicado en la Base Aérea “BG (H) CAMILO DAZA ÁLVAREZ, sede del CATAM, anexo al Aeropuerto El Dorado, Bogotá, D.C.	Almacén General COFAC, ubicado en la Base Aérea “BG (H) CAMILO DAZA ÁLVAREZ, sede del CATAM, anexo al Aeropuerto El Dorado, Bogotá, D.C.
Garantías Solicitadas	Cumplimiento del Contrato 20% Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 30%	Garantía de Seriedad de la oferta 10% del valor del presupuesto oficial por lote. Cumplimiento del contrato 20% del valor del contrato por lote	Garantía de Seriedad de la oferta 15% del valor del presupuesto oficial por lote. Cumplimiento del contrato 30% del valor del contrato por lote. Calidad y correcto funcionamiento de los

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

		Calidad de los bienes 50% del valor del contrato por lote	bienes 50% del valor de los bienes por lote
Presentó incumplimiento	No	No	No

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Verificando a través de la página web del sistema Electrónico de Contratación Pública “SECOP” <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulte-en-el-secop-ii> relaciona la demanda de este tipo de bienes por parte de las entidades estatales colombianas, las cuales han adquirido bienes con similares características a las requeridas en este proceso de contratación. Por lo tanto, solo son un referente y no se pueden tener en cuenta como un precio histórico.

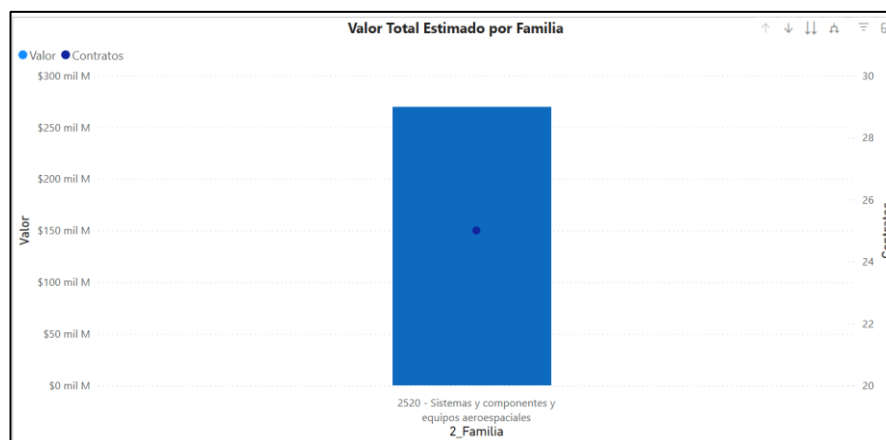
Entidad	INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION DE MEDELLIN	Gobernación Norte de Santander	ALCALDIA MUNICIPAL DE ALGARROBO
N° Proceso	SM-015-2023	MC-SG-02083-2023	P-MC-MALG-054-2025
Plazo en días	45	30	10
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE BATERIAS PARA DRONES DEL INDER MEDELLIN	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA DRONES Y EQUIPOS TECNOLOGICOS NECESARIOS PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS A CARGO DEL EJERCITO NACIONAL POLICIA NACIONAL (DENOR MECUC) CON EL OBJETO DE FORTALECER LOS OPERATIVOS Y LAS ACCIONES INSTITUCIONALES QUE ADELANTAN EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER EN ARAS DE GARANTIZAR LA	COMPRA DE DRONES Y ACCESORIOS PARA LA UNIDAD MILITAR DEL EJERCITO NACIONAL BATALLON DE ALTA MONTAÑA No. 6 MY ROBINSON DANIEL RUIZ GARZON, QUE OPERA EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE ALGARROBO

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

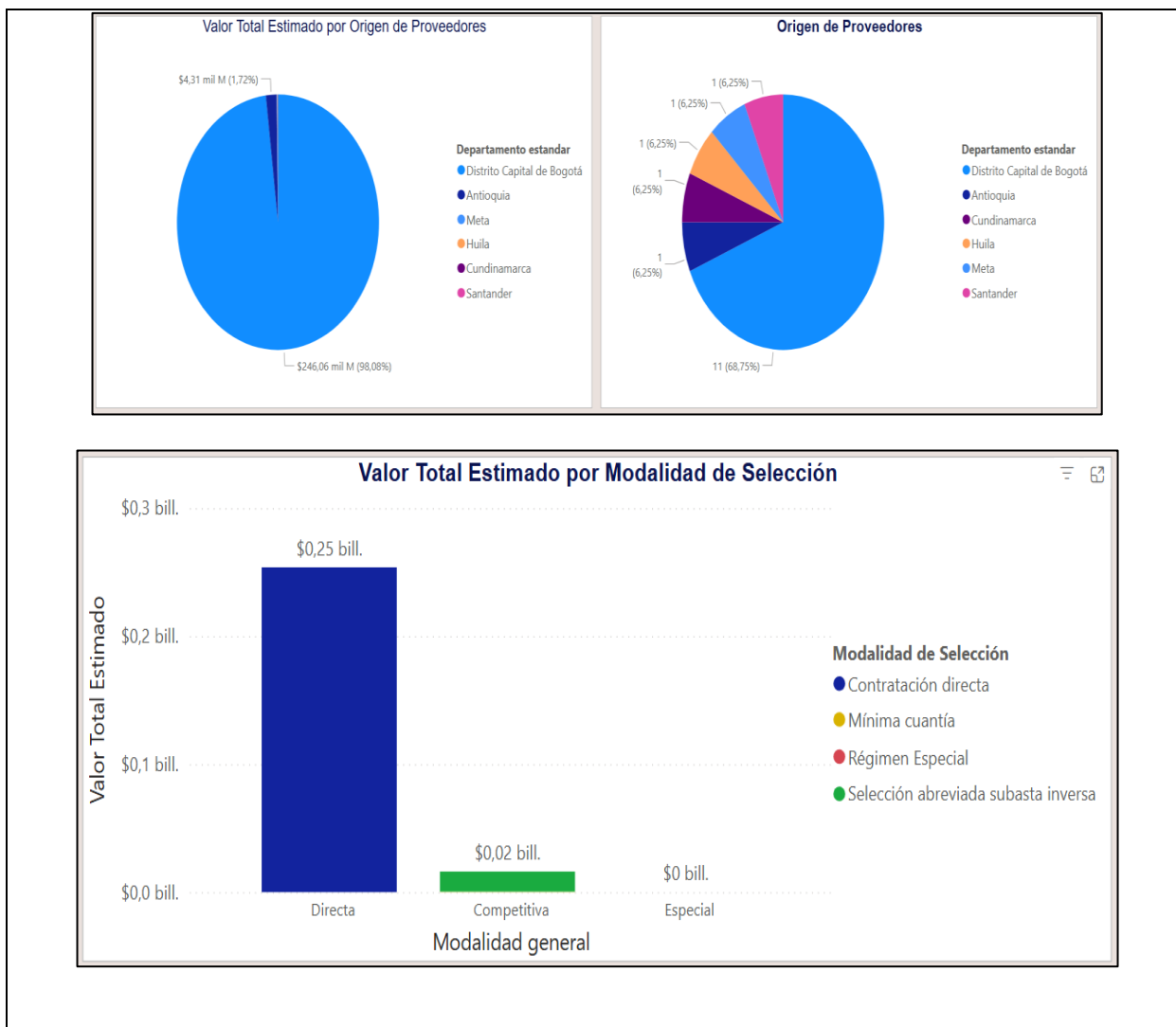
		SEGURIDAD Y LA PRESERVACION DEL ORDEN PUBLICO	
Contratista	SKY MOTION	ICOMMERCE SAS	OBRAS Y SERVICIOS SK S.A.S
Valor total	2.650.000	97.461.000	24.975.329
Forma de pago	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Oferentes participantes en el proceso	AXN SAS - SKY MOTION - IMPOCAMARAS BOGOTA - BRAYAN ALBERTO CAMACHO OYOLA - AIRBORNE	MULTICOMPUTO CUCUTA SAS - SKY MOTION - ICOMMERCE SAS - INNCEC S.A.S.	OBRAS Y SERVICIOS SK S.A.S – COMERCIALIZADORA BENNU SAS – YEFERSONCOR – IMPOCAMARAS.
Lugar de entrega	Medellín, Antioquia - COLOMBIA	Cúcuta, Norte de Santander - COLOMBIA	Algarrobo Magdalena COLOMBIA
Presentó incumplimiento	No	No	No

Modelo de abastecimiento estratégico análisis de la demanda

Mediante la herramienta para el análisis de la demanda del modelo de abastecimiento estratégico desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación pública Colombia Compra Eficiente, se evidencia la siguiente información del gasto anual de otras entidades públicas y los contratos suscritos en el segmento – familia – clase **2520 SISTEMAS Y COMPONENTES Y EQUIPOS AEROESPACIALES**.



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



5. CONCLUSIONES

Conforme al análisis del sector desde el ámbito técnico, jurídico, económico y financiero se concluye:

El crecimiento económico, la estabilidad de precios y la capacidad del sector crean un **entorno favorable para la adquisición de baterías, repuestos y accesorios para los diferentes tipos drones para la seguridad y defensa de la FAC**. Estas condiciones permiten asegurar la **disponibilidad y calidad de los productos**, optimizando el gasto público y promoviendo la participación de empresas nacionales, lo que fortalece tanto la operación institucional como la economía local.

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

En cuanto al análisis de precios se realizó el análisis de dos fuentes, permitiendo establecer el valor estimado razonable y acorde a los precios del mercado por cada uno de los lotes que componen el proceso.

Se evidencia que existen condiciones favorables del mercado que permiten adelantar el presente proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada subasta inversa.

Desde la perspectiva macroeconómica el sector presenta un comportamiento estable con indicadores positivos y una dinámica favorable en la demanda interna lo cual evidencia un panorama estable para la adquisición de los bienes requeridos por la entidad y no genera riesgos ni impacto desfavorable que pueda afectar los precios establecidos.

FIRMAS:

	
T2. GONZALEZ CRUZ LEIDY JOHANA	OPS SANDRA PATRICIA AMAYA HUEPO
Comité Estructurador Técnico	Comité Estructurador Económico
	
OPS ERIKA SOLANO RODRIGUEZ	
Comité Estructurador Jurídico	

FUENTES:

[1] **“ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1. 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.

ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes (...)

[2] **Artículo 2.1.4.3.2.1. Prevención de corrupción en la contratación pública.** Las entidades mencionadas en el artículo 2.1.4.3.1.2 del presente decreto, sin perjuicio de las demás obligaciones legales y reglamentarias, deberán garantizar las siguientes acciones en el desarrollo y la gestión contractual a su cargo: (...) c) **Fortalecer los análisis de mercado para la fijación objetiva de precios.** En la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, deberán realizarse estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto. En esa medida, y con el fin de mitigar sobrecostos, en la definición de presupuestos a partir de cotizaciones no se podrán realizar consultas cerradas ni direccionadas a grupos reducidos de empresas y se verificará la ausencia de inhabilidades e incompatibilidades de las empresas que coticen. En todo caso, en los documentos del proceso debe quedar constancia del proceso que permitió la determinación del precio, el mecanismo seleccionado para fijarlo y la justificación de esa elección.