

	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 D.C 05 de agosto de 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN DE UN KIT PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 UAV TIPO VTOL DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN AERONÁUTICO (CETIA)”

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

En relación con el sector de la actividad económica en el cual se enmarca el objeto del presente proceso de contratación, este corresponde principalmente al sector secundario o industrial, por cuanto comprende la fabricación, ensamblaje, integración, comercialización y suministro de bienes tecnológicos especializados destinados al funcionamiento de sistemas aéreos no tripulados (UAV) tipo VTOL. Este sector agrupa las actividades orientadas a la transformación de materias primas y componentes en productos con alto valor agregado tecnológico, requeridos para satisfacer necesidades de entidades públicas y privadas.

Para el caso objeto de análisis, el proceso contractual corresponde a la adquisición de un kit para la puesta en funcionamiento de un (01) UAV tipo VTOL, conformado por componentes, equipos y subsistemas especializados, tales como sistemas de aviónica, enlaces de comunicación, estaciones de control en tierra, fuentes de energía y demás elementos requeridos para garantizar la operación segura y eficiente de la aeronave. Estos bienes son desarrollados y comercializados por empresas especializadas del sector aeronáutico, electrónico y de integración tecnológica, las cuales cuentan con capacidades técnicas para atender este tipo de requerimientos.

Si bien la comercialización de estos bienes incorpora actividades propias del sector terciario, como la distribución, representación comercial, soporte técnico y servicio posventa, el objeto principal del presente proceso corresponde a la adquisición de bienes, razón por la cual la actividad económica predominante se ubica en el sector secundario de la economía.

En este contexto, el presente estudio del sector tiene como finalidad efectuar un análisis integral de la oferta y la demanda de los bienes que constituyen el objeto del proceso contractual, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece el deber de las entidades estatales de adelantar, durante la etapa de planeación, el análisis del sector relativo al objeto del proceso de contratación desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgos, como fundamento para la adecuada estructuración del proceso y la observancia de los principios que rigen la contratación estatal.

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



CONTEXTO ECONÓMICO

Salario Mínimo Mensual Legal Vigente en Colombia

Año	Salario mínimo mensual (COP)	Decretos del Gobierno Nacional
2019	\$ 828.116,00	2451 de diciembre 27 de 2018
2020	\$ 877.803,00	2360 de diciembre 26 de 2019
2021	\$ 908.526,00	1785 de diciembre 29 de 2020
2022	\$ 1.000.000,00	1724 de diciembre 15 de 2021
2023	\$ 1.160.000,00	2613 de diciembre 28 de 2022
2024	\$ 1.300.000,00	2292 de diciembre 29 de 2023
2025	\$ 1.423.500,00	1572 de diciembre 24 de 2024
2026	\$ 1.750.905,00	1469 de diciembre 20 de 2025
Decreto 00159 19-02-25 (Fija Transitoriamente el Salario Mínimo)		

Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co) y decretos del Gobierno Nacional (www.presidencia.gov.co).

Indicadores Económicos

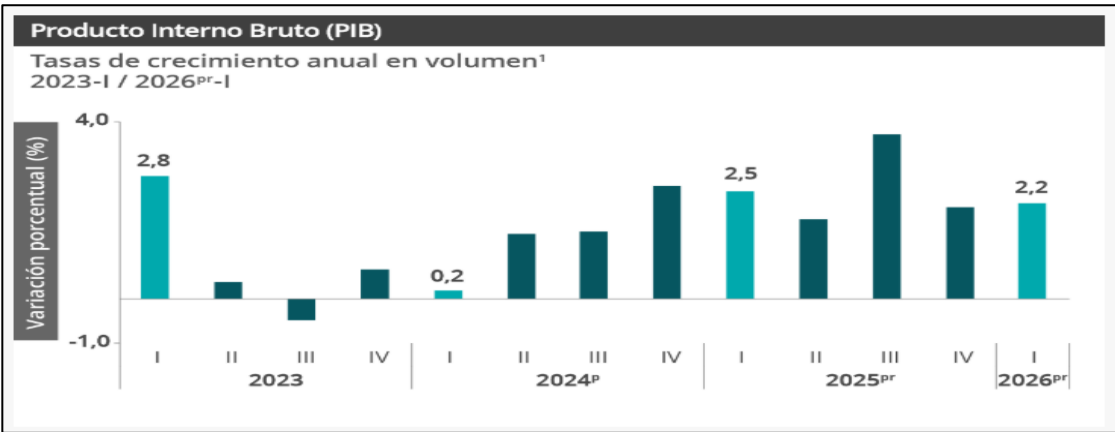
 Tasa de desocupación Total nacional marzo 2026 8,8 %	 Indicadores relevantes Actualizado el 19 de junio 2026	 IPC Variación mensual junio 2026 0,39%	 Conexión a internet Total nacional hogares 2024 65,6%
 Tasa de ocupación Variación mensual marzo 2026 59,3%	 Promedio de libros leídos Por persona cabeceras municipales 2020 3,9	 PIB Variación primer trimestre 2026p 2,2%	 Esperanza de vida al nacer Total nacional 2025 76,59 años
 IPP Variación mensual junio 2026 -3,49%	 Total de Micronegocios Cabeceras municipales Seg. Trimestre de 2023 3.7 millones	 Población total Año 2025 52.695.952	 Pobreza monetaria Total nacional 2025 24,6%

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

PRODUCTO INTERNO BRUTO - PIB

Información primer trimestre 2026

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

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

INDICÉ DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC

Información junio 2026

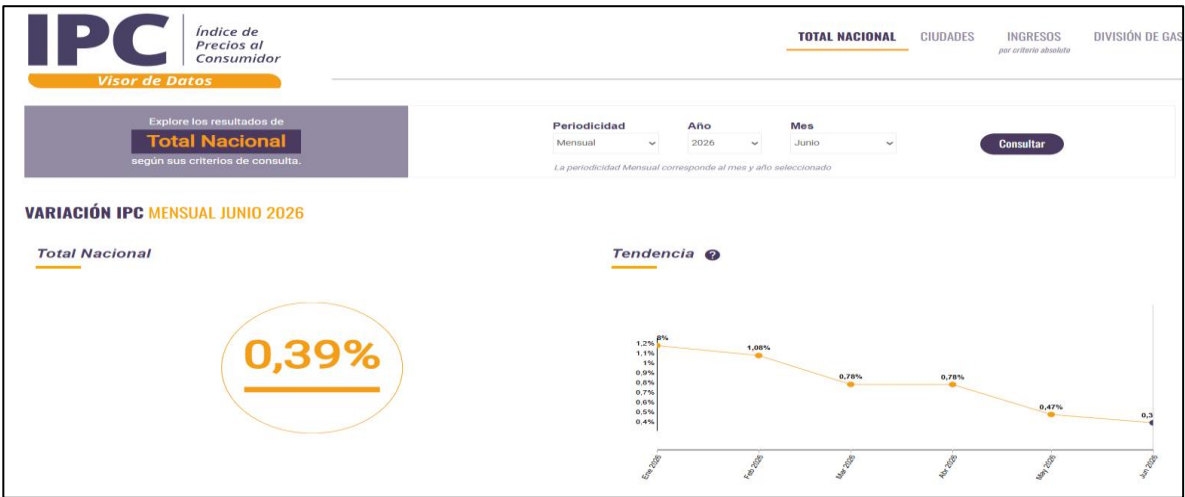
Índice de Precios al Consumidor (IPC)						
Variación mensual, año corrido y anual Total nacional 2025 - 2026 (junio)						
IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	0,39	3,74	4,77	4,82	6,14

Fuente: DANE, IPC

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

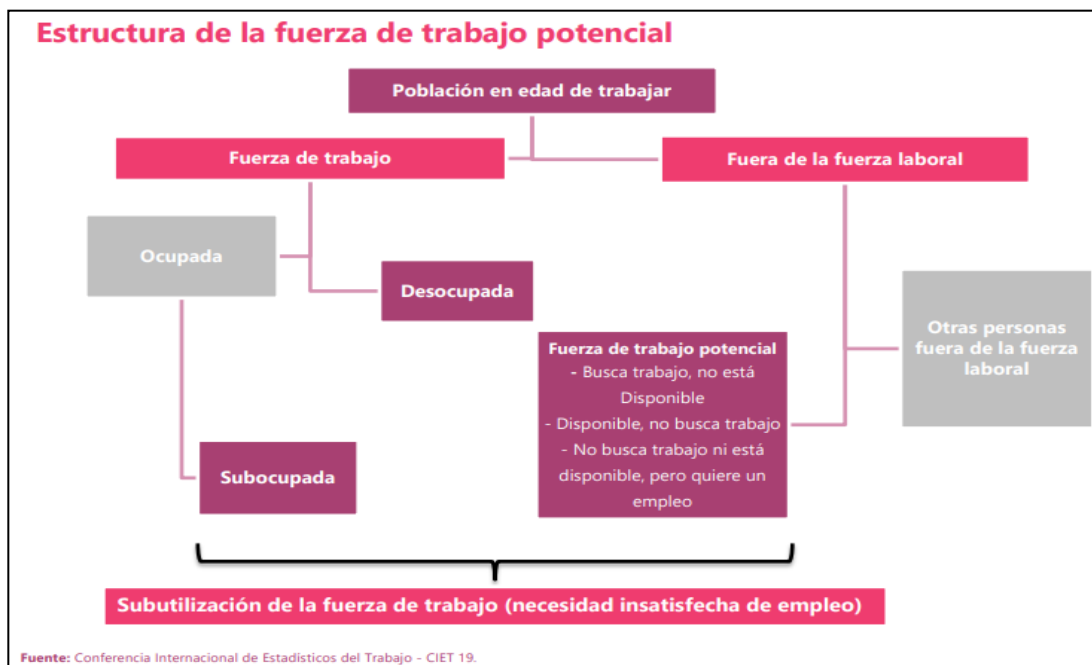
El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).



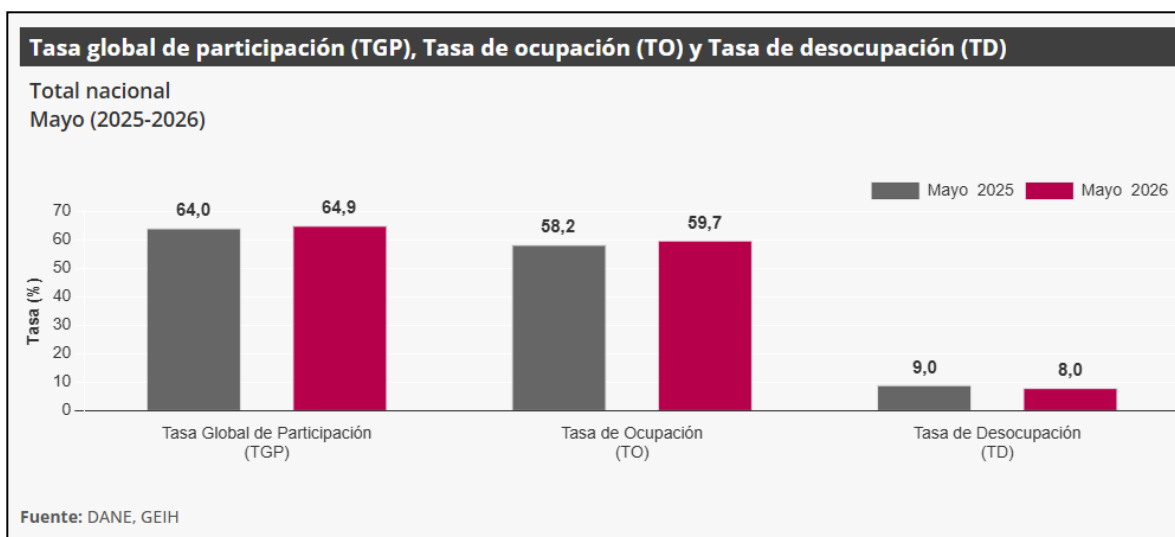
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

Tasa de desempleo

Información mayo 2026



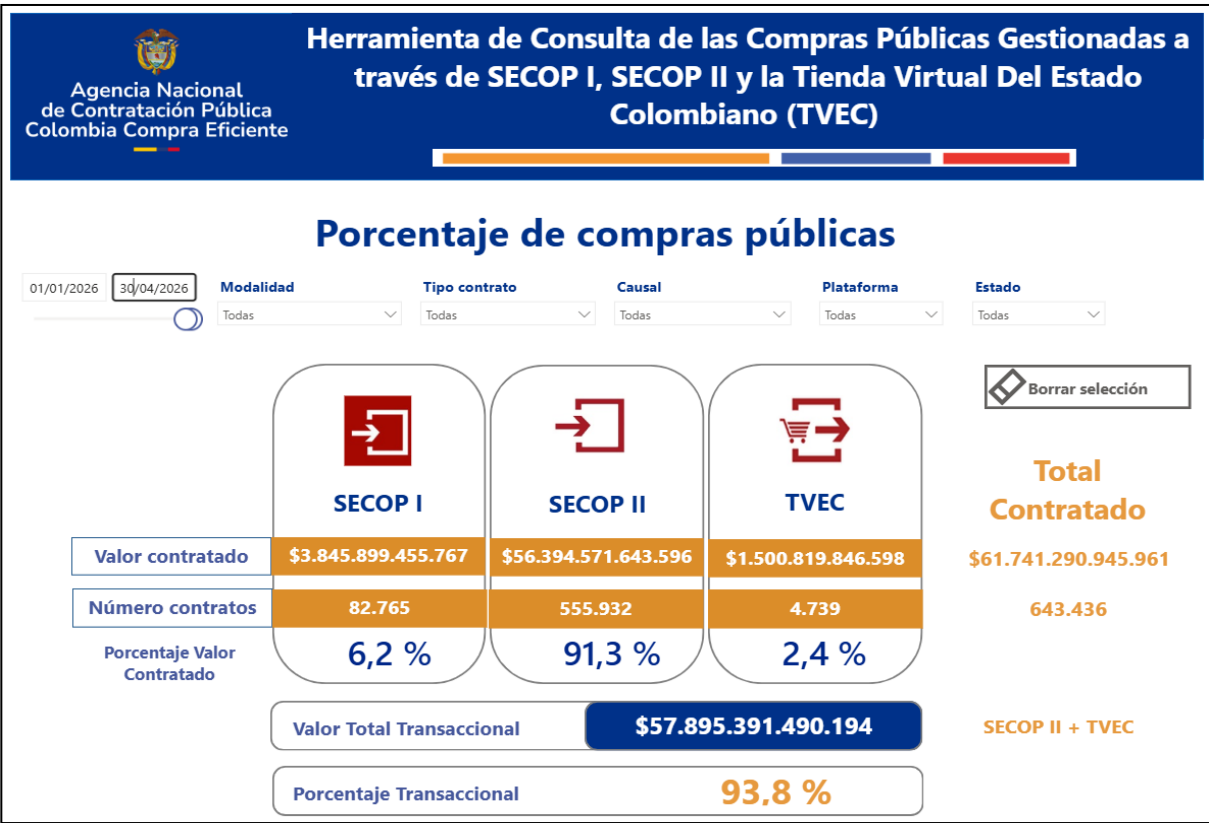
Para mayo de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, lo que representó una disminución de 1,0 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (9,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,9%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a mayo de 2025 (64,0%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,7%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,2%).



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

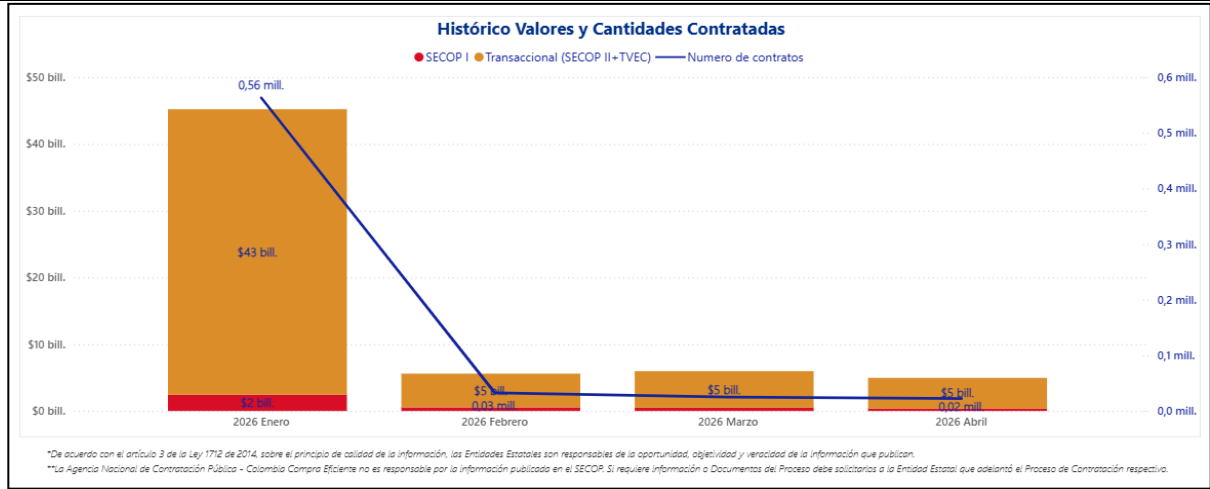
En mayo de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 9,0%. La tasa global de participación se ubicó en 66,3%, en tanto que en mayo de 2025 fue 66,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, siendo similar a la registrada en el mismo mes del año anterior.

Así mismo, se incorporan los resultados obtenidos de la consulta realizada en la Herramienta de Consulta de las Compras Públicas, que integra la información gestionada a través de SECOP I, SECOP II y la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), con el propósito de contar con un análisis integral del comportamiento de la contratación estatal en Colombia.



Histórico de compras públicas						
Año	SECOP I	SECOP II	TVEC	Valor total	% transaccional	Valor transaccional
2026	\$3.845.899.455.767	\$56.394.571.643.596	\$1.500.819.846.598,36	\$61.741.290.945.961	93,77 %	\$57.895.391.490.194
Enero	\$2.436.294.198.627	\$42.494.573.776.855	\$292.211.690.622,59	\$45.223.079.666.105	94,61 %	\$42.786.785.467.478
Febrero	\$539.660.708.139	\$4.721.367.597.578	\$331.957.850.558,4598	\$5.592.986.156.275	90,35 %	\$5.053.325.448.136
Marzo	\$500.511.675.212	\$4.880.146.682.430	\$585.198.155.240,5499	\$5.965.856.512.883	91,61 %	\$5.465.344.837.671
Abril	\$369.432.873.789	\$4.298.483.586.733	\$291.452.150.176,76	\$4.959.368.610.699	92,55 %	\$4.589.935.736.910
Total	\$3.845.899.455.767	\$56.394.571.643.596	\$1.500.819.846.598,36	\$61.741.290.945.961	93,77 %	\$57.895.391.490.194

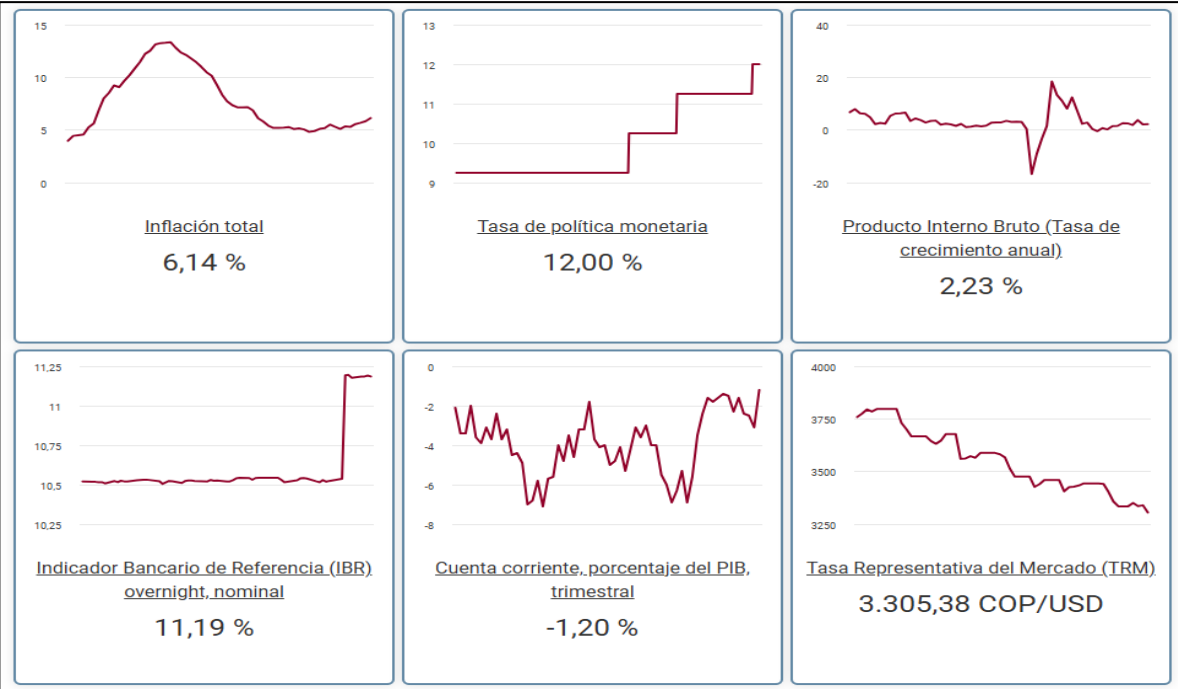
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



INFORMACIÓN ECONÓMICA POR CONSIDERAR PARA EL SECTOR

INDICADORES MACROECONÓMICOS

Los indicadores macroeconómicos miden el comportamiento general de la economía de un país o región. Aquí tienes algunos de los más importantes:



Fuente: Banco de la República ¹

¹ <https://suameca.banrep.gov.co/graficador-series/#/>

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

BALANZA DE PAGOS

El concepto de balanza de pagos tiene origen en el principio fundamental de la partida doble. La BP se define como un documento contable de los movimientos de capitales, es decir, el registro de las partidas correspondientes a los créditos y los débitos de una nación. Los débitos, o entradas, reflejan la suma total de ingresos procedentes del exterior, mientras que los créditos, o salidas, cuantifican los egresos de recursos reales hacia otros países.

Las secciones consideradas en el registro de la BP incluyen todas las transacciones, durante un periodo determinado, que se originan de las actividades de importación y exportación de bienes, de servicios, de capital y de las transferencias corrientes. Las transacciones incluyen los ingresos y pagos por parte de compañías, órganos públicos e individuos.

La balanza de pagos es un indicador macroeconómico de las relaciones monetarias de un país con el exterior. Además de crear un registro, es un referente del estado de una economía a través de la contabilización de todas sus operaciones económicas con el extranjero, siendo esta la principal función de la balanza de pagos.

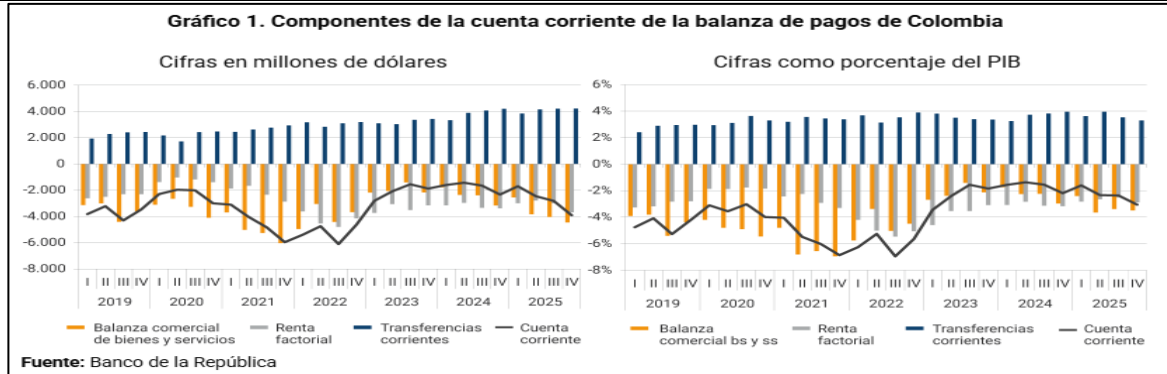
Resultados globales de la balanza de pagos

La cuenta corriente de la balanza de pagos de Colombia, durante el cuarto trimestre de 2025, registró un déficit de USD 3.912 millones (m), equivalente al 3,1 % del producto interno bruto (PIB) trimestral. Por su parte, la cuenta financiera, incluyendo la variación de activos de reserva (USD 543 m), registró entradas netas de capital por USD 3.471 m (2,7 % del PIB trimestral). Los errores y omisiones se estimaron en USD 441 m.

Por componentes, el déficit en la cuenta corriente (USD 3.912 m) del cuarto trimestre de 2025 se origina en los balances deficitarios de la balanza comercial de bienes y servicios por valor de USD 4.457 m y en el rubro de renta de los factores por USD 3.680 m. Los resultados anteriores fueron compensados parcialmente por los ingresos netos de transferencias corrientes de USD 4.224 m (Gráfico 1).

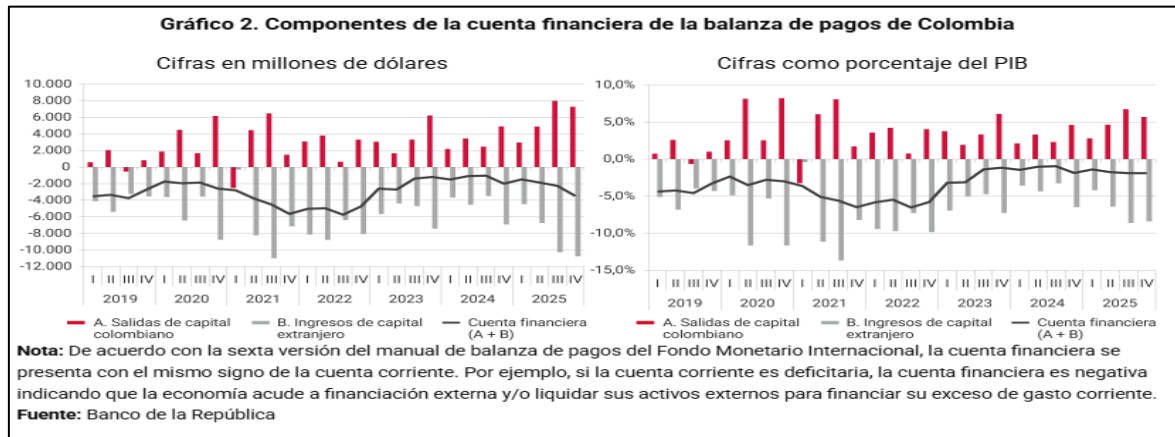
Gráfico 1. Componentes de la cuenta corriente de la balanza de pagos de Colombia

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



En la cuenta financiera para el cuarto trimestre de 2025, se estiman entradas netas de capital por USD 3.471 m que corresponden a ingresos de capital extranjero (USD 10.749 m), salidas de capital colombiano (USD 7.174 m), pagos de no residentes a residentes por ganancias en operaciones de derivados financieros (USD 439 m), y al aumento de las reservas internacionales por concepto de transacciones de balanza de pagos (USD 543 m) (Gráfico 2).

Gráfico 2. Componentes de la cuenta financiera de la balanza de pagos de Colombia



Fuente: Banco de la República - <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-balanza-pagos/cuarto-trimestre-2025>

Evolución trimestral y anual de la cuenta corriente y la cuenta financiera de la balanza de pagos de Colombia

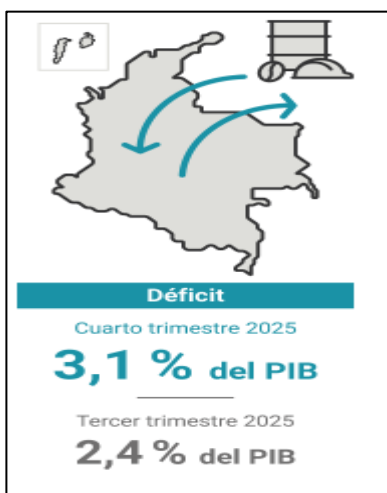
a) Cuenta corriente

El déficit corriente estimado para el cuarto trimestre de 2025 (USD 3.912 m, 3,1 % del PIB) comparado con el trimestre inmediatamente anterior, fue mayor en USD

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

1.095 m. Este incremento se explica por el aumento de los egresos netos de la renta de factores y el mayor déficit de la balanza comercial de bienes y servicios, compensado parcialmente por el aumento del superávit de las transferencias corrientes (Gráfico 1).

En el año 2025, el déficit corriente (USD 10.883 m, 2,4 % del PIB) es superior en USD 3.871 m al de un año atrás, explicado por la ampliación en el déficit comercial de bienes. Esto fue compensado parcialmente por el incremento en los ingresos netos por transferencias corrientes, el menor déficit en la balanza comercial de servicios y los menores egresos netos del rubro renta de los factores.

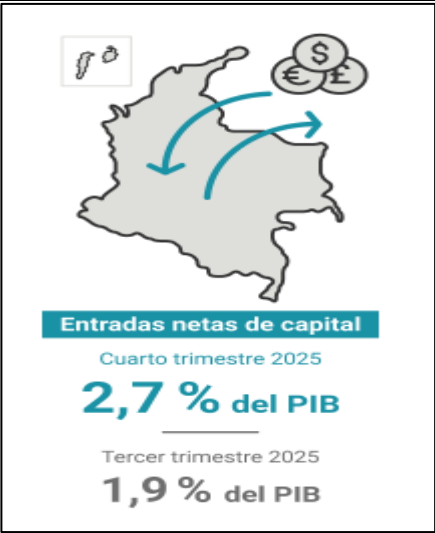


b) Cuenta financiera

Las entradas netas de capital de USD 3.471 m (2,7 % del PIB) registradas en la cuenta financiera durante el cuarto trimestre de 2025 se incrementaron en USD 1.220 m con relación al trimestre inmediatamente anterior. Este resultado se explica por los desembolsos netos de préstamos y otros créditos externos y las menores constituciones de depósitos en el exterior, lo cual fue compensado parcialmente por los menores ingresos netos de inversiones de cartera y de inversión directa.

En 2025, la cuenta financiera (USD 9.047 m, 2,0 % del PIB) presentó mayores entradas netas por USD 3.470 m comparado con lo recibido en 2024, dinámica que se explica principalmente por el incremento en los ingresos netos por inversiones de cartera, compensados parcialmente por el aumento en los depósitos en el exterior, los menores ingresos netos de inversión directa y por la reducción en los desembolsos netos de préstamos y otros créditos externos.

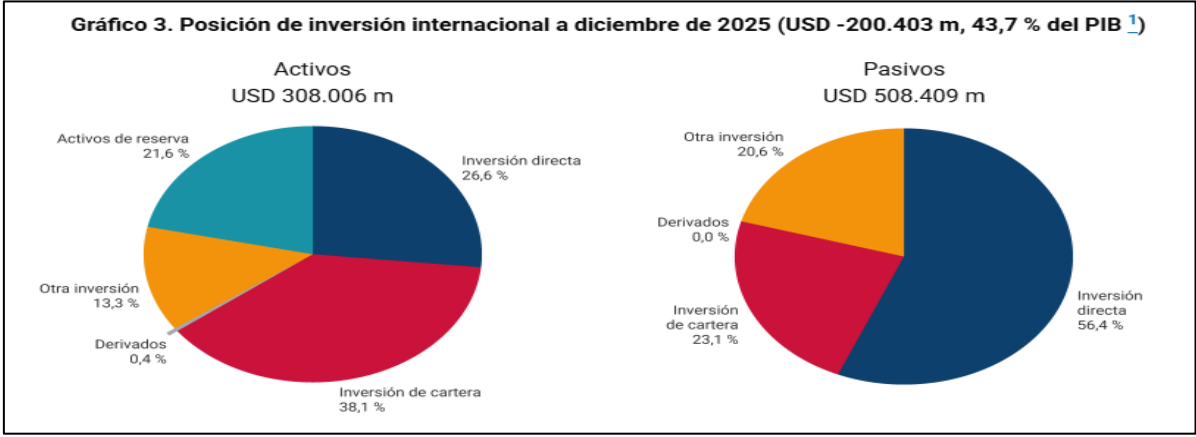
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



Posición de inversión internacional (PII)

Al final de diciembre de 2025, Colombia registró una posición neta de inversión internacional negativa por USD 200.403 m (43,7 % del PIB anual), resultado de activos por USD 308.006 m (67,2 % del PIB anual) y de pasivos por USD 508.409 m (110,9 % del PIB anual). Del saldo total de activos, el 38,1 % corresponde a inversión de cartera, el 26,6 % a inversión directa de Colombia en el exterior, el 21,6 % a activos de reserva, y el restante 13,7 % a otros activos que incluyen préstamos, otros créditos externos, depósitos en el exterior y derivados financieros. Los pasivos se desagregan en 56,4 % por inversión extranjera directa, el 23,1 % en inversiones de cartera y el restante 20,6 % corresponde al rubro de otra inversión (en donde se destacan los préstamos externos).

Gráfico 3. Posición de inversión internacional a diciembre de 2025 (USD - 200.403 m, 43,7 % del PIB [1](#))



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

¹ El dato del PIB en dólares corresponde a la sumatoria de los últimos 4 trimestres.

Los servicios objeto del presente proceso, así como los bienes necesarios para su ejecución se encuentran disponibles en el mercado nacional.

La adquisición de los bienes y/o servicios objeto del presente proceso, **NO** hacen parte de los bienes y servicios destinados para la seguridad y defensa nacional, por lo anterior, no se le dará aplicabilidad a la ley 1089 de 2006 y el decreto reglamentario 660 de 2007.

En esa medida los servicios, podrán ser de origen nacional o extranjero de acuerdo con las características de los servicios exigido en las especificaciones técnicas, por lo tanto, para la presente contratación se garantizará la participación de todos los oferentes en condiciones competitivas de calidad, oportunidad, precio y que en virtud de lo previsto en el artículo 21 de la ley 80 de 1993, se preferirá la oferta de origen nacional en el mercado.

La adquisición de los servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional.

ANÁLISIS DEL SECTOR FRENTE AL FOMENTO DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA PARA LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES:

Atendiendo lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, se adelanta un análisis general del sector frente al fomento de la población en pobreza extrema para la ejecución de contratos estatales a modo informativo de las estadísticas actuales de fuentes oficiales de los núcleos que conforman este grupo poblacional.



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

GRUPOS POBLACIONALES VULNERABLES

VICTIMAS CONFLICTO ARMADO

La Ley 1448 de 2011 creó en Colombia un completo sistema para proteger, asistir, atender y reparar integralmente a las víctimas del conflicto en el país. Como nunca en la historia del país, todas las instituciones del país se han puesto en marcha para ayudarles a sanar las heridas que les han dejado varias décadas de conflicto armado.

La reparación integral a las víctimas implica no sólo una indemnización monetaria o la restitución de unos bienes, sino un acompañamiento del Estado en materia de educación, salud, vivienda, programas de empleo y generación de ingresos, entre otros, así como acciones para devolverles su dignidad, su memoria, recuperar la verdad y crear las condiciones para que hechos como los que sufrieron no vuelvan a repetirse. La Ley ampara no sólo a quienes sufrieron desplazamiento forzado, despojo o abandono forzado de tierras sino también homicidio, secuestro, tortura, desaparición forzada, reclutamiento de menores, minas antipersona y delitos contra la libertad sexual.

Así mismo, tiene en cuenta un enfoque diferencial pues reconoce que las personas que, por su edad, género, grupo étnico, o situación de discapacidad han sufrido con mayor rigor los efectos del conflicto, deben recibir igualmente un tratamiento especial en materia de atención, asistencia y reparación. Las víctimas del conflicto armado en Colombia deben contar con su certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV.²

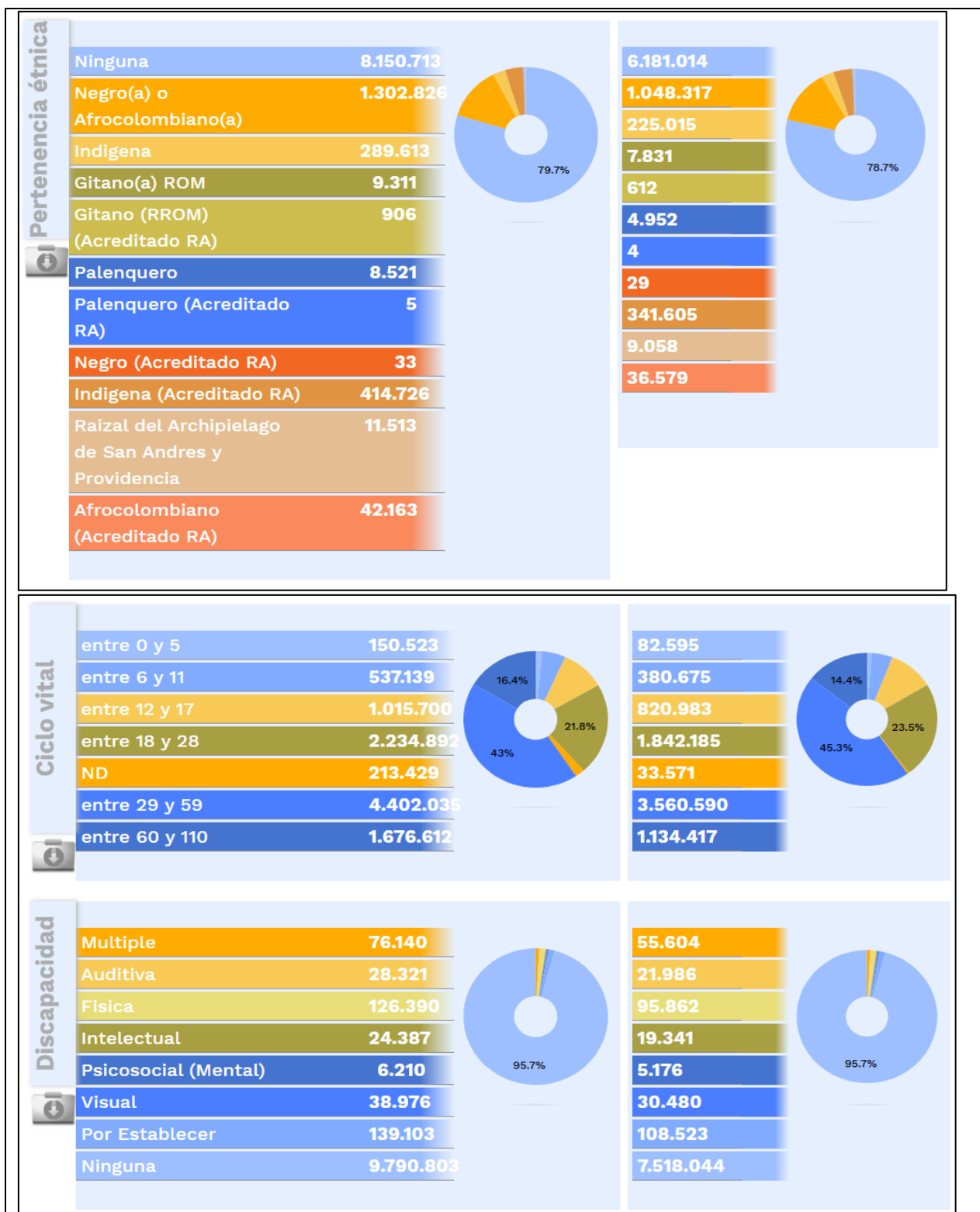
ESTADÍSTICAS



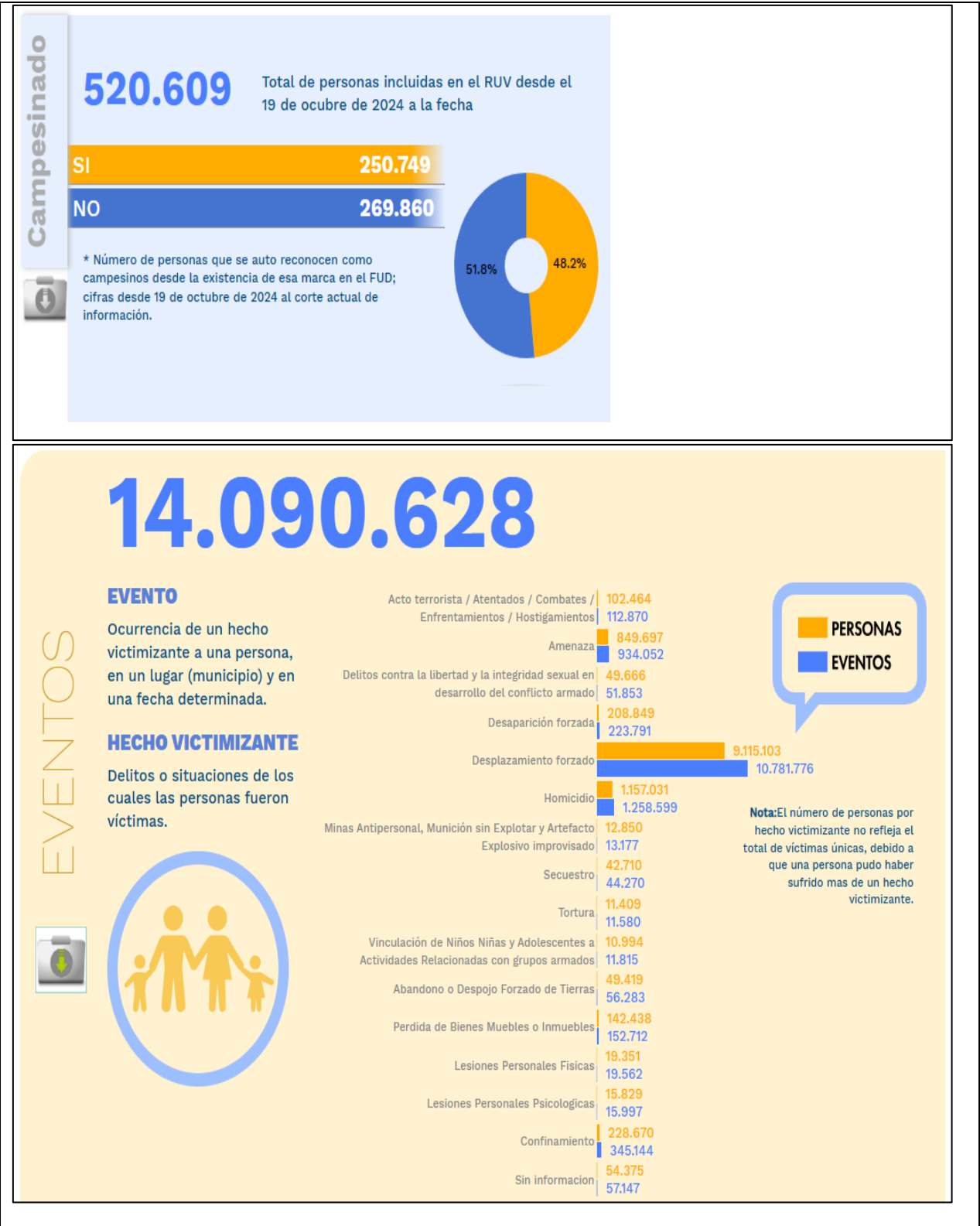
²

<https://datos.paz.unidadvictimas.gov.co/registro-unico-de-victimas/>

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



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

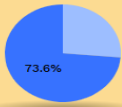


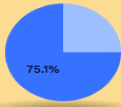
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



Víctimas por Hecho Victimizante - Fecha Corte 31/03/2026				
 10.230.330 VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO ①		7.855.016 SUJETOS DE ATENCIÓN ①		14.090.628 EVENTOS ①
Hecho Victimizante				
① Acto terrorista / A...	102.464	90.431	112.870	
① Amenaza	849.697	817.437	934.052	
① Delitos contra la L...	49.666	48.565	51.853	
① Desaparición forzada	208.849	151.235	223.791	
① Desplazamiento forzado	9.115.103	7.128.558	10.781.776	
① Homicidio	1.157.031	792.057	1.258.599	
① Minas Antipersonal...	12.850	10.681	13.177	
① Secuestro	42.710	33.250	44.270	
① Tortura	11.409	9.511	11.580	
① Vinculación de Niño...	10.994	9.850	11.815	
① Abandono o Despojo ...	49.419	45.813	56.283	
① Pérdida de Bienes M...	142.438	127.607	152.712	
① Lesiones Personales Físicas	19.351	18.469	19.562	
① Lesiones Personales...	15.829	13.596	15.997	
① Confinamiento	228.670	220.855	345.144	
① Sin informacion	54.375	44.887	57.147	

Filtros de Búsqueda		
Hecho Victimizante	Víctimas Directas	Víctimas Indirectas
Desaparición forzada	55,046	153,803
Homicidio	288,370	868,661

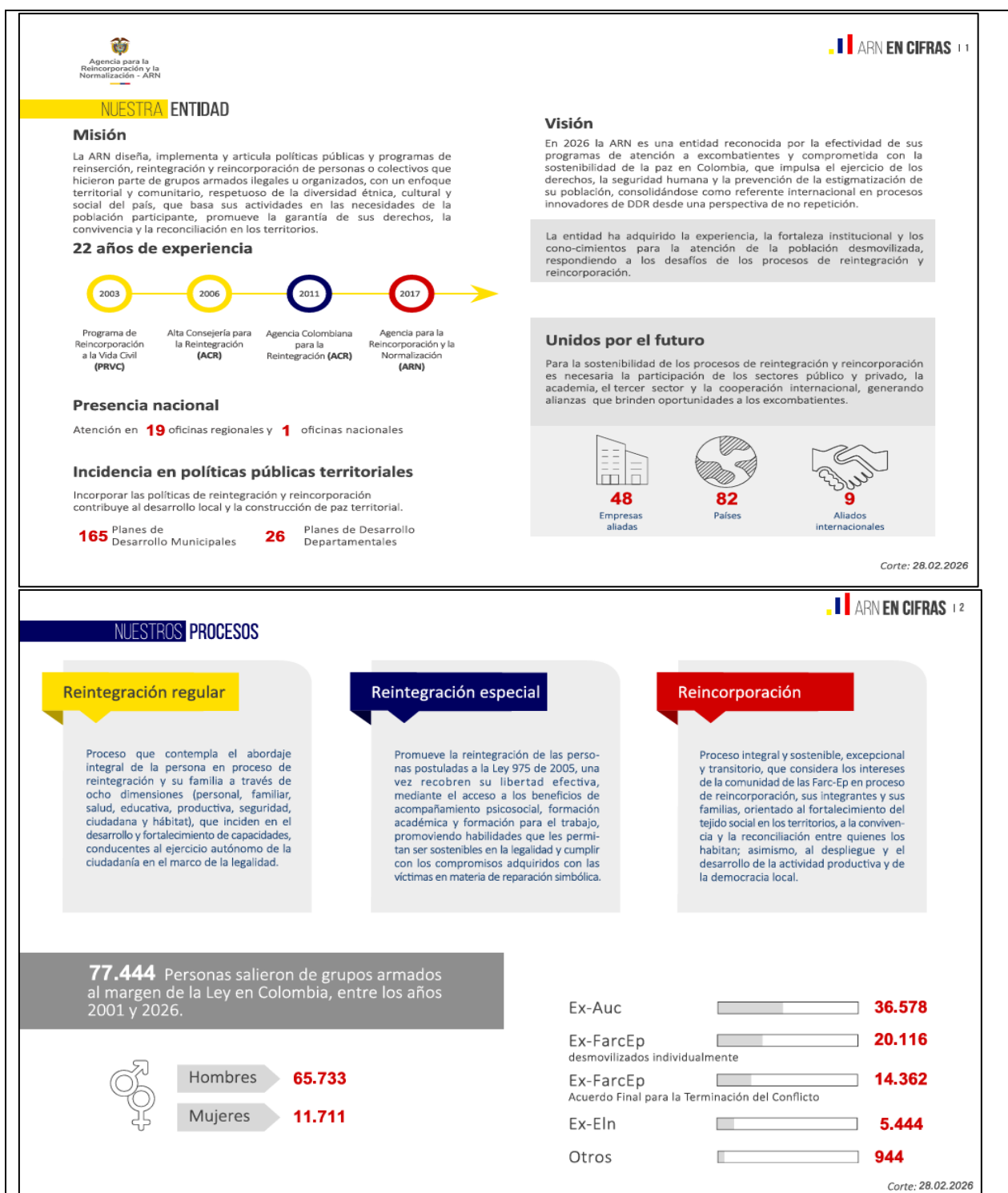

Desaparición Forzada
73.6%


Homicidio
75.1%

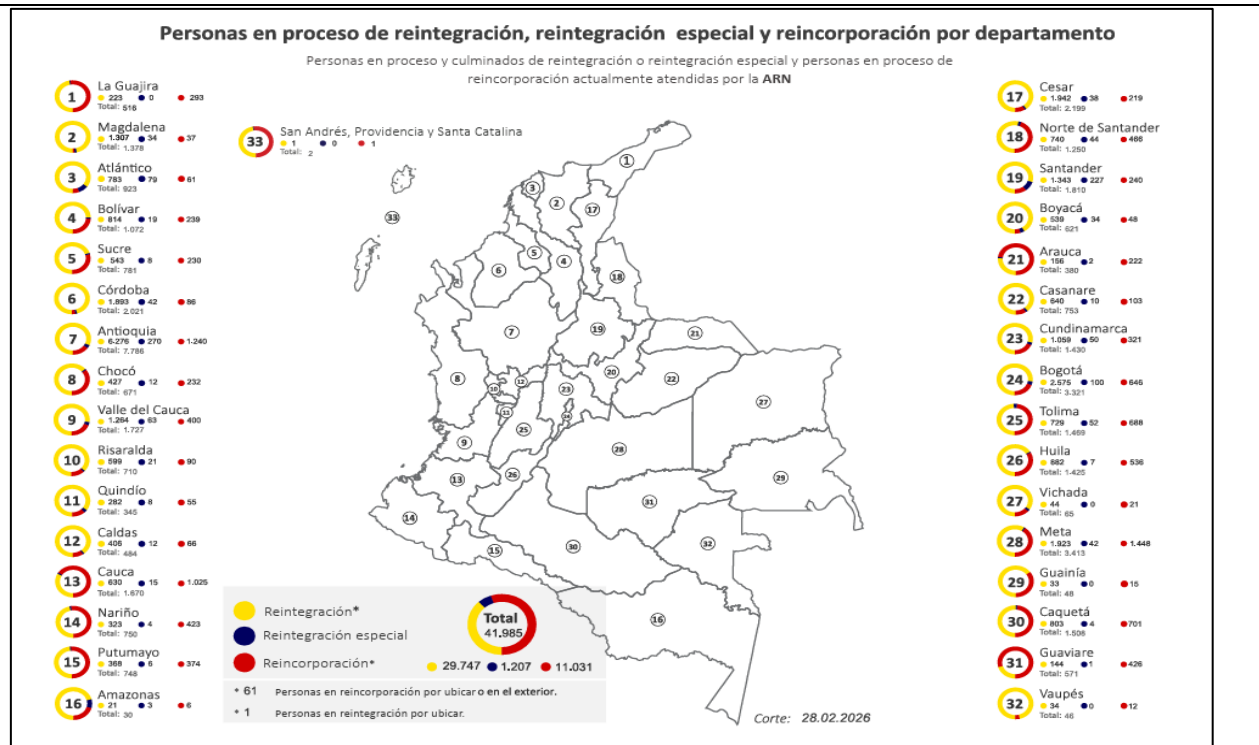
Personas en proceso de reintegración o reincorporación. ³

³ <https://www.reincorporacion.gov.co/es/agencia/Paginas/ARN-en-cifras.aspx>

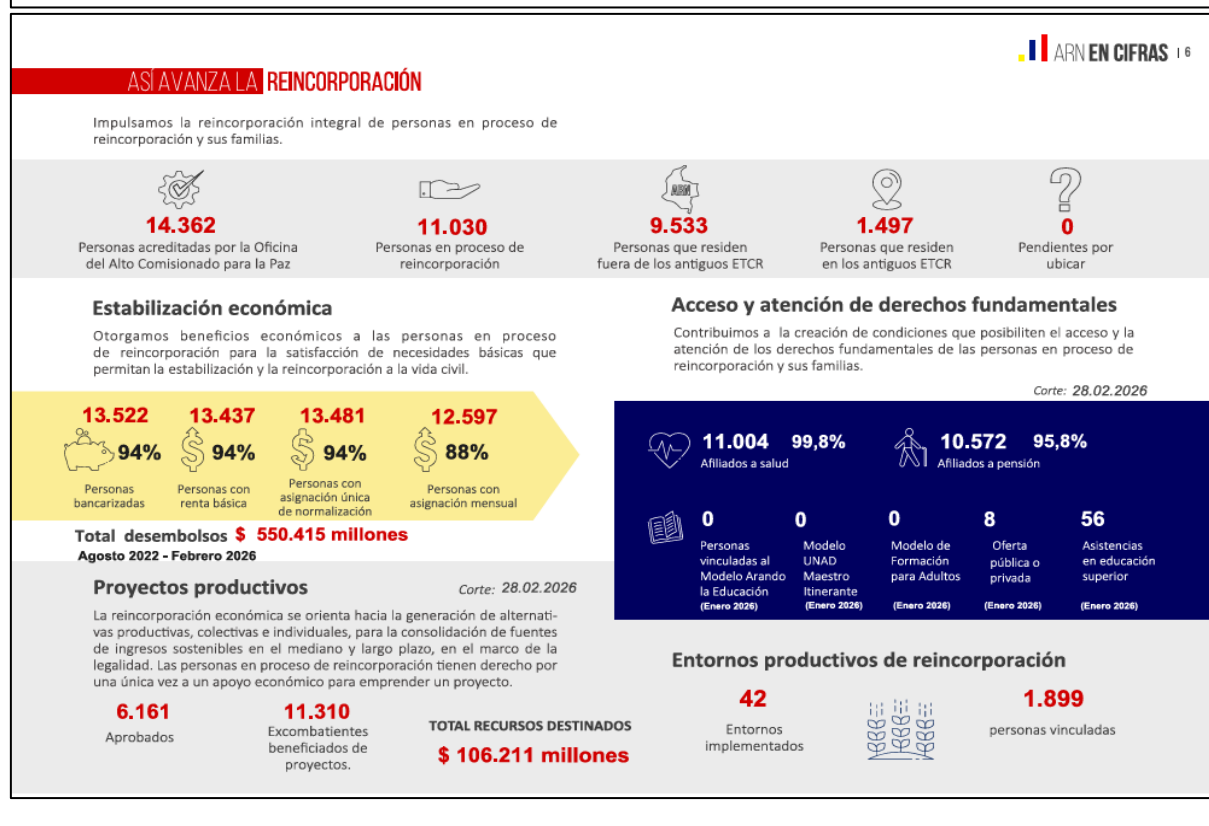
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



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



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



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

MUJER CABEZA DE FAMILIA Conforme a lo establecido en el artículo 2 y 3 de la ley 82 de 1993 que a la letra dice:

... **“ARTÍCULO 2o.** Modificado por el art. 1, Ley 1232 de 2008. Para los efectos de la presente ley, entiéndase por "Mujer Cabeza de Familia", quien, siendo soltera o casada, tenga bajo su cargo, económica o socialmente, en forma permanente, hijos menores propios u otras personas incapaces o incapacitadas para trabajar, ya sea por ausencia permanente o incapacidad física, sensorial, síquica o moral del cónyuge o compañero permanente o deficiencia sustancial de ayuda de los demás miembros del núcleo familiar.

PARÁGRAFO. Esta condición y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada por la mujer cabeza de familia de bajos ingresos ante notario, expresando las circunstancias básicas de su caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo. ...”⁴

... **“ARTÍCULO 3º.** Especial protección. El Gobierno Nacional establecerá mecanismos eficaces para dar protección especial a la mujer y al hombre cabeza de familia, promoviendo el fortalecimiento de sus derechos económicos, sociales y culturales, procurando establecer condiciones de vida dignas, promoviendo la equidad y la participación social con el propósito de ampliar la cobertura de atención en salud y salud sexual y reproductiva; el acceso a servicios de bienestar, de vivienda, de acceso a la educación básica, media y superior incrementando su cobertura, calidad y pertinencia, de acceso a la ciencia y tecnología, a líneas especiales de crédito y trabajos dignos y estables ...”

ADULTOS MAYORES:

Las personas adultas mayores son aquellas que cuentan con sesenta años o más, según la normativa nacional. Esta etapa del ciclo vital posee su propio conjunto de roles, responsabilidades, expectativas y estatus, establecidos cultural, social e históricamente. La intención desde el punto de vista de enfoque diferencial debe propender por la eliminación de estereotipos y barreras para esta población, de manera que las personas mayores sean visibilizadas en cuanto a la particularidad de sus vivencias y necesidades físicas, sociales, económicas y emocionales, y puedan ser partícipes en el desarrollo de la sociedad, teniendo en cuenta sus experiencias de vida, sus preferencias y sus derechos.⁵

Colombia es un país que envejece rápidamente, adicional a la crisis por la pandemia de covid-19, lo que sugiere un escenario de retos y respuestas coordinadas que se deben afrontar, especialmente por parte del Ministerio de Salud y Protección Social como ente rector de la Política Pública de Envejecimiento Humano y Vejez.

En esta perspectiva, la cartera de Salud adelanta la actualización de la Política a través de espacios de reflexión que permitan identificar retos y acciones institucionales; por lo que "se diseñó un proceso participativo de construcción conjunta con actores institucionales, entidades territoriales, actores que prestan servicios dirigidos esta población y, por supuesto, personas adultas mayores".⁶

Teniendo en cuenta que la población en Colombia cada vez es más vieja seguirá envejeciendo en los próximos años. Según los cálculos del Gobierno Nacional, en el 2021 había 7,1 millones de personas mayores de 60 años. Para el 2031 se espera que esta cifra suba a 10 millones de personas. Y, hasta

⁴ <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4640#:~:text=Para%20los%20efectos%20de%20la,permanente%20o%20incapacidad%20f%C3%ADsica%2C%20sensorial%2C>

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/presentacion-caracteristicas-generales-adulto-mayor-en-colombia.pdf>

⁶ <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Minsalud-actualiza-politica-de-envejecimiento-y-vejez.aspx>

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

ahora, el Estado colombiano estaba en mora de poner las bases de implementar una política pública que le haga frente a este fenómeno.

En ese contexto, el presidente Iván Duque y el ministro de Salud, Fernando Ruiz, anunciaron la expedición de una nueva normativa para mejorar las condiciones de esta población, que compromete a 13 ministerios y tres departamentos administrativos del Ejecutivo.

Según expertos, se trata de una política pública de primera necesidad, porque la lista de adultos mayores engrosará cada vez más los registros del Dane. Sin ir más lejos, en 2018 se reportaba que había 6.216.848 personas mayores de 60 años viviendo en Colombia. Pero en 2022, las personas de esa edad ya son 7.412.407. Esto implica, entonces, que hay 1,2 millones de adultos mayores más que hace cuatro años.⁷

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD:

Información diciembre 2025 – febrero 2026

Durante el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 23,0%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,5%, lo que significa una diferencia negativa de 43,5 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 39,8 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 20,6% y para la segunda de 60,3%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 1,3p.p. dada por una tasa de 10,6% para la población con discapacidad y 9,3% para las personas sin discapacidad.

Tabla 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) de la población con discapacidad y sin discapacidad

Total nacional

Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026

Tasas	Total nacional		
	Población con discapacidad	Población sin discapacidad	Diferencia p.p.
TGP	23,0	66,5	-43,5
TO	20,6	60,3	-39,8
TD	10,6	9,3	1,3

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad, Para el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (19,7%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (18,3%).

⁷<https://www.elcolombiano.com/colombia/envejecimiento-en-colombia-colombia-tendra-10-millones-de-adultos-mayores-en-2031-HD17369529>

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

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional

Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	447	100	23.402	100
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	88	19,7	3.020	12,9
Comercio y reparación de vehículos	82	18,3	4.036	17,2
Industria Manufacturera	48	10,8	2.669	11,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	45	10,2	2.002	8,6
Alojamiento y servicios de comida	39	8,8	1.727	7,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	30	6,8	2.877	12,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	30	6,7	1.904	8,1
Transporte y almacenamiento	30	6,7	1.755	7,5
Otras ramas ^	29	6,6	1.812	7,7
Construcción	24	5,4	1.600	6,8

Población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, con 54,8% y 27,5%, respectivamente.

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional

Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	447	100	23.402	100
Trabajador por cuenta propia	245	54,8	9.472	40,5
Obrero, empleado particular	123	27,5	10.517	44,9
Jornalero o peón	22	5,0	741	3,2
Empleado doméstico	17	3,8	699	3,0
Trabajador familiar sin remuneración	15	3,3	441	1,9
Patrón o empleador	13	3,0	629	2,7
Obrero, empleado del gobierno	12	2,6	895	3,8

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

POBLACIÓN DE LAS COMUNIDADES INDÍGENA, NEGRA, AFROCOLOMBIANA, RAIZAL, PALENQUERA, RROM O GITANAS

Como lo establece el PND 2022-2026 “COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”⁸ Pueblos y comunidades étnicas

(...) La Constitución Política de 1991 promulgó a la nación colombiana como “pluriétnica” y “multicultural”, y estableció como un deber del Estado la protección de esta diversidad. En Colombia existen 115 pueblos indígenas (algunos seminómadas); 68 lenguas, incluidas las indígenas, la palenquera, el creole y la lengua romaní; y diversidad de sistemas jurídicos, formas de gobierno, expresiones artísticas, conocimientos y formas de vida que hacen de Colombia un país cuya identidad está en su diversidad. De acuerdo con el DANE, la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera en Colombia es de 4.671.160 personas, la indígena de 1.905.617 personas y la Rrom es de 2.649 personas.

Aunque los pueblos y comunidades étnicas, su diversidad, sus culturas, cosmovisiones y aportes al cuidado de la tierra, el ambiente y la naturaleza desde una óptica de respeto ancestral, constituyen riquezas de nuestra nación; ni la sociedad ni las instituciones públicas lo han reconocido. Estas poblaciones han padecido y siguen padeciendo diferentes tipos de violencia e injusticias, como el conflicto armado, el despojo territorial, y diferentes formas de exclusión social como el racismo y la marginación estructural. Si bien, la normatividad vigente y la jurisprudencia han sentado las bases para garantizar su participación en las decisiones que los afectan, los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom aún no ven sus derechos respetados ni garantizados. (...)

(...) *Con este Plan se propone un cambio en el relacionamiento entre el Estado y los pueblos indígenas, las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y el pueblo Rrom, para avanzar en la garantía efectiva de los derechos consagrados en la Constitución, superar las desigualdades estructurales, y fortalecer su participación en el desarrollo político, económico y social del país. Los pueblos y comunidades con prácticas propias, ancestrales y comunitarias de todas las regiones del país, bajo criterios de autodeterminación y autonomía, generarán junto con el Gobierno Nacional, la planificación territorial para la implementación de proyectos de infraestructura social, consolidación de vías regionales (secundarias y terciarias), acceso y apoyo a la educación, acceso al agua potable, y saneamiento básico, Justicia Social y seguridad humana, vivienda digna, salud mental, fin del conflicto armado, atención a las víctimas; apoyo al adulto mayor y a las personas en condición de discapacidad; soberanía y autonomía alimentaria; fortalecimiento y estímulo de proyectos productivos; cambio climático y de energía limpia, desarrollo económico y medio ambiente; oferta de servicios públicos en las zonas rurales, entre otras según necesidad territorial, para reducir la marginalidad, la desigualdad, la inequidad y la exclusión. (...)*

Decreto 1860 de 2021 – Criterios Diferenciales

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS

De conformidad a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, “**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia”.

⁸ <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf>

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

Análisis Mipyme



Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>



Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

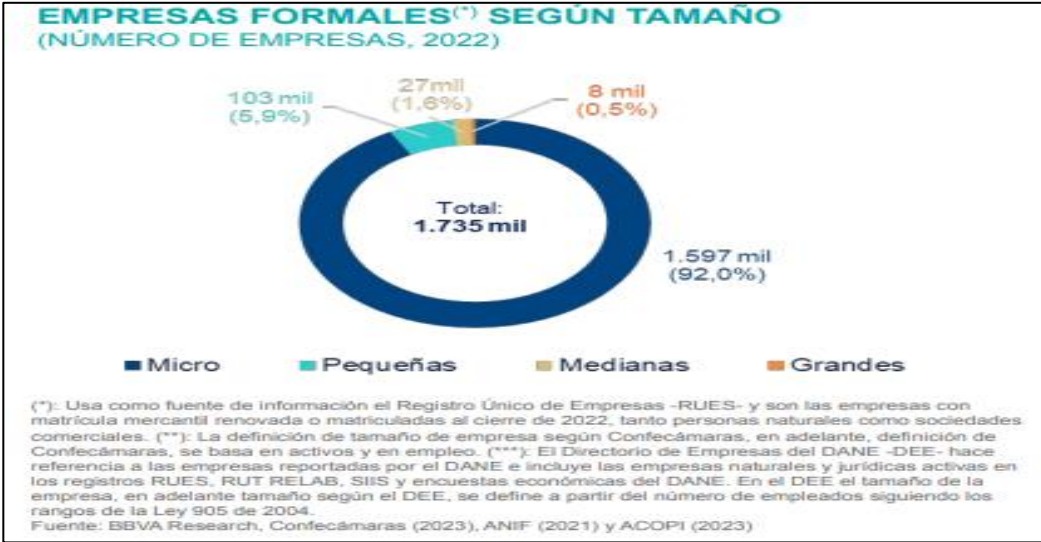
El universo mipyme en Colombia

Las mipymes son el 99,5% del universo empresarial formal colombiano y aportan cerca del 40% del PIB.

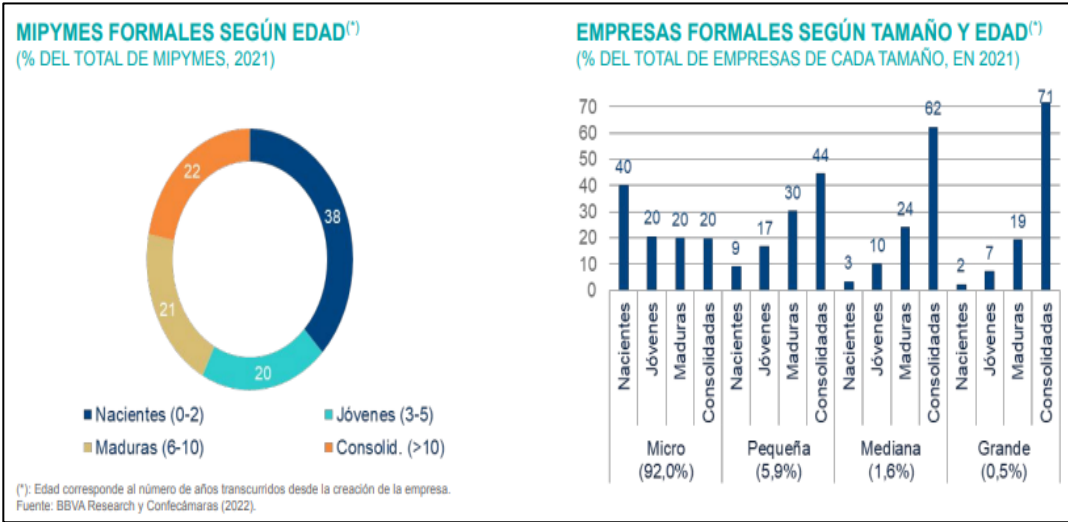
- Según Confecámaras, las empresas formales activas en 2022 eran 1,7 millones(*), es decir, empresas con matrícula mercantil renovada o matriculadas en 2022. De éstas 99,5% son mipymes.
- Del total de empresas formales en 2022, 92% eran microempresas, 5,9% pequeñas, 1,6% medianas y 0,5% grandes(**) .

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

- A partir del Censo de empresas del DANE, en el Directorio de Estadísticas de Empresas -DEE- (**), el universo empresarial ha sido estimado en 5,7 millones (en 2021), incluyendo las informales que en su mayoría son microempresas.
- Las mipymes aportan cerca del 40% del producto interno bruto del país (ACOPI (2023), ANIF (2021)).



El 58% de las mipymes formales tienen menos de 5 años de operación y el 22% son empresas consolidadas con más de 10 años de vida

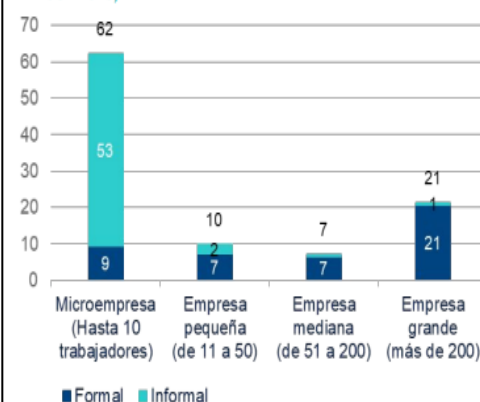


Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

Las mipymes generan el 79% del empleo total de la economía colombiana y el 53% del empleo formal

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

EMPLEO POR TAMAÑO DE LA EMPRESA Y FORMALIDAD LABORAL^(*) (%) (% DEL EMPLEO TOTAL, A MAY-JUL 2023)



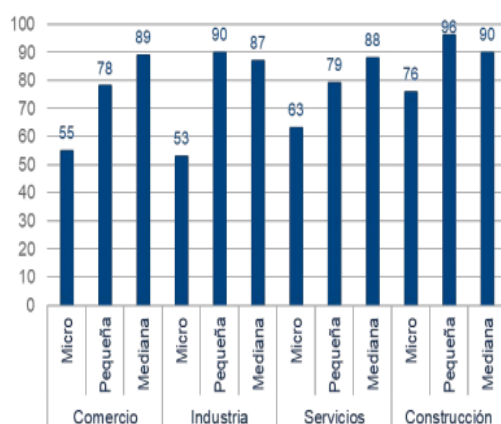
(*) Formalidad se refiere a formalidad laboral. (**): Se toma, la clasificación de tamaño de empresa desde el lado de los individuos, a partir de la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH-, en adelante definición de la GEIH. Según esta definición Microempresa es una empresa de hasta 10 trabajadores, empresa pequeña es de 11 hasta 50 trabajadores, empresa mediana es de 51 hasta 200 trabajadores y empresas grandes es de más de 200 trabajadores.
Fuente: BBVA Research y DANE con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares -GEIH.

- El 62% de los ocupados totales trabajan en microempresas, el 17% en pymes y el 21% en empresas grandes^(**). Con datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares.
- La capacidad de las microempresas de generar empleo contrasta con su tendencia a hacerlo de manera informal. El 15% del empleo que generan es formal y el 85% informal (lo que representa el 94% del empleo informal nacional).
- A nivel país, el 47% del empleo formal lo generan las empresas grandes y sólo el 53% las mipymes.

Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

La formalidad empresarial no es fácil en el sector de las mipymes y es heterogénea por sectores y por tamaño de la empresa

FORMALIDAD POR TAMAÑO DE LA EMPRESA Y SECTOR (% DE LAS EMPRESAS DE CADA CATEGORÍA)



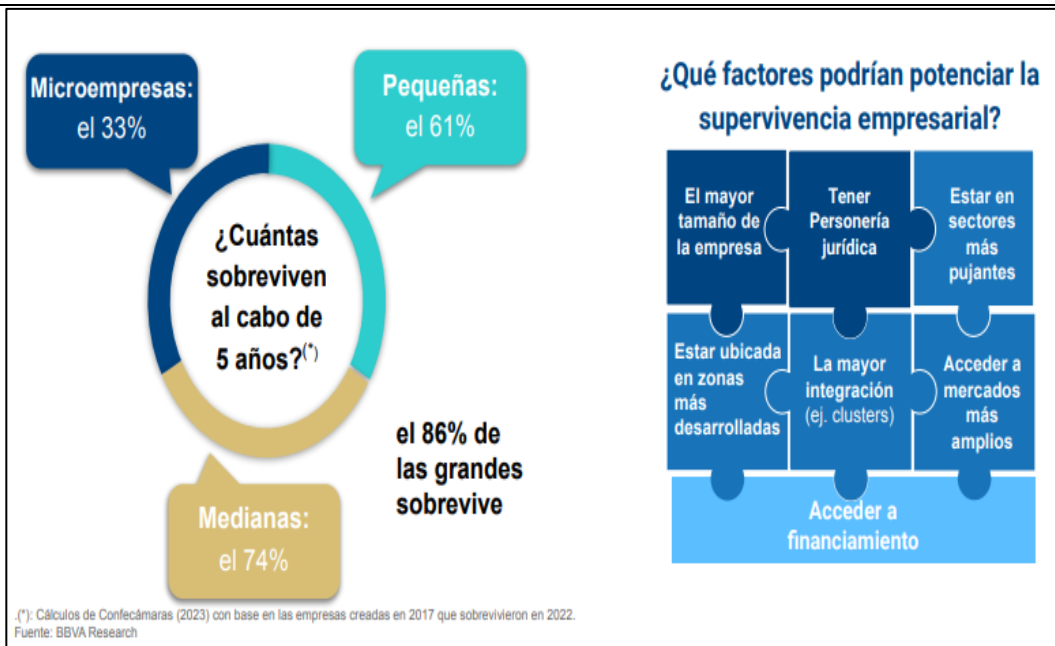
(*) Es una empresa formal la que responde afirmativamente a la pregunta: ¿Durante el segundo semestre de 2021 su negocio contaba con certificaciones de aportes a salud y/o pensión de sus empleados?
Fuente: BBVA Research y ANIF con datos de la Encuesta MiPyme -EMP- del 2S21. En ANIF (2021) está la descripción de la muestra, que incluye empresas tanto formales como informales.

- Las empresas medianas son las más formales (pagan los aportes a la seguridad social de sus empleados): cerca del 90% es formal (Encuesta MiPyme de ANIF -EMP- del 2S21).
- La formalidad disminuye a la par del tamaño de la empresa. Las microempresas son menos formales.
- Por sectores, las empresas pequeñas presentan bajos niveles de informalidad en la industria y la construcción y la informalidad es menor en el sector de la construcción para todos los tamaño de empresa.

Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

Así, las mipymes son una parte muy relevante del aparato empresarial colombiano con lo que es clave analizar su tasa de supervivencia

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



Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

¿Cómo participan la mipymes en los diferentes mercados?

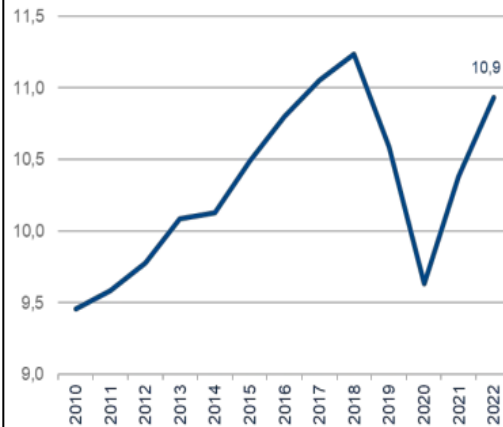


Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

Las mipymes contribuyen a la oferta exportadora del país: 10% del total de las exportaciones de Colombia salen de 8,3 mil mipymes exportadoras

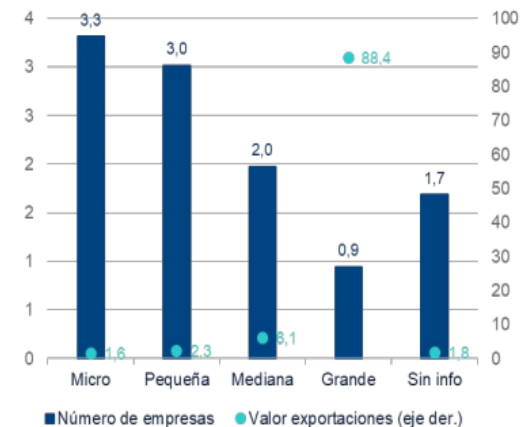
	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

EMPRESAS EXPORTADORAS
(MILES DE EMPRESAS, 2022)



Fuente: BBVA Research y Mincit (2022) con datos de DIAN-DANE, RUES-Confecámaras.

EMPRESAS EXPORTADORAS Y PARTICIPACIÓN EN LAS EXPORTACIONES TOTALES POR TAMAÑO (MILES DE EMPRESAS Y % DE PARTICIPACIÓN EN LAS EXPO TOTALES)

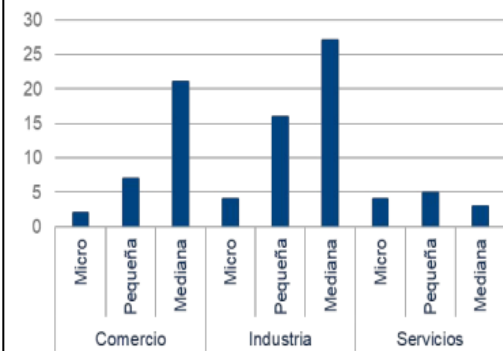


Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

Entre las mipymes, la participación en el mercado externo es baja. Sin embargo, existe intención de crecer en ese mercado

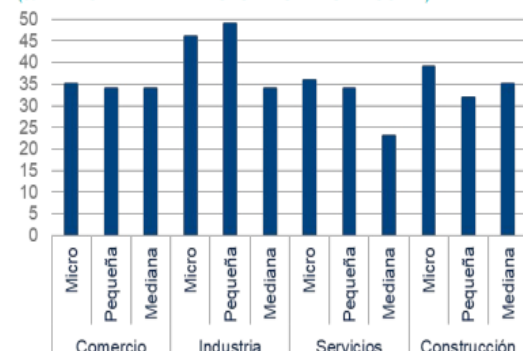
Entre las mipymes, la participación en el mercado externo es baja. Sin embargo, existe intención de crecer en ese mercado

EMPRESAS QUE EXPORTARON EN EL 1S21 POR TAMAÑO^(*) (% DEL TOTAL DE EMPRESAS DE CADA CATEGORÍA)



(*) ¿Ustedes exportaron? (**) En el caso del sector de la construcción, la EMP muestra ausencia de exportaciones
Fuente: BBVA Research y ANIF (2023) con datos de la EMP del 2S21.

EMPRESAS QUE HAN PENSADO INTERNACIONALIZARSE POR SECTOR Y TAMAÑO^()** (% DEL TOTAL DE EMPRESAS DE CADA CATEGORÍA)



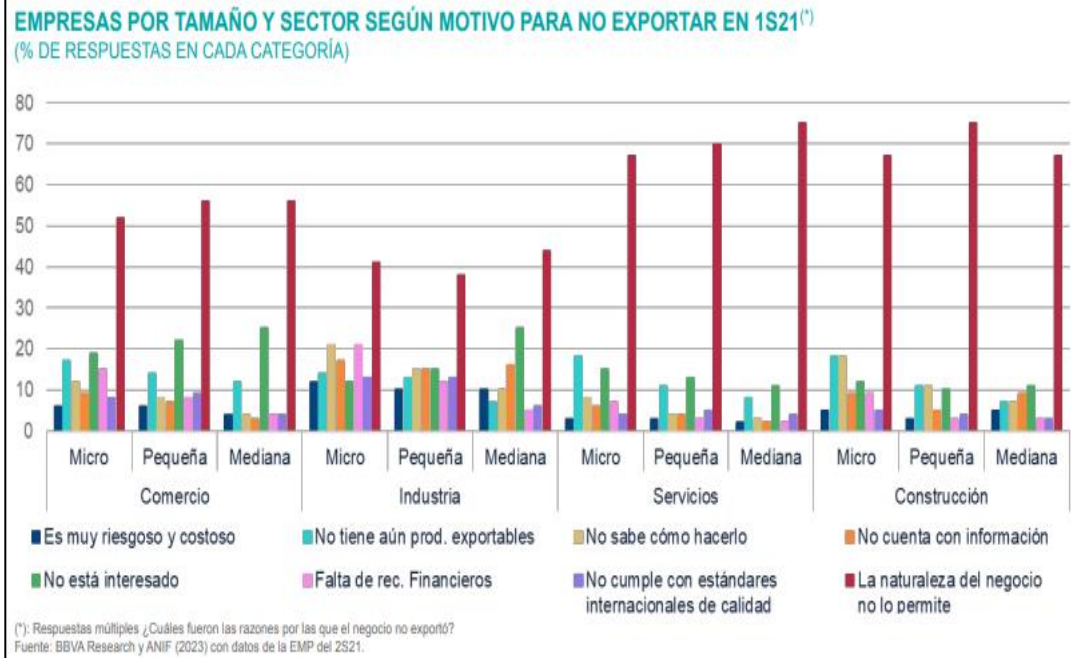
(**) ¿Ha pensado en algún plan de internacionalización para su negocio?
Fuente: BBVA Research y ANIF (2023) con datos de la EMP del 2S21.

Entre las mipymes, las medianas parecen ser las más enfocadas al mercado externo. En cuanto a la intención de exportar, las micro y pequeñas empresas en la industria son las más proclives

Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

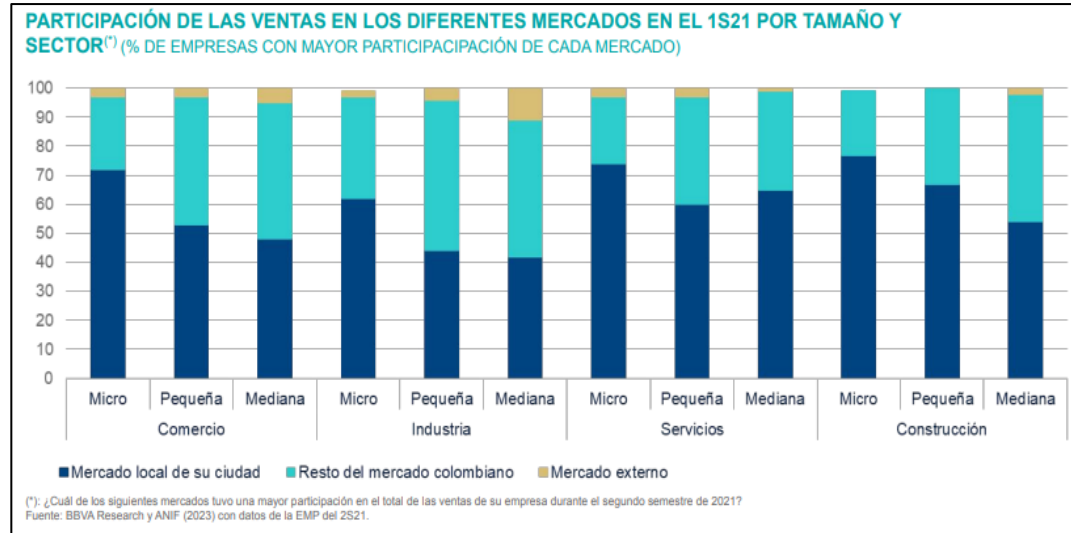
La naturaleza del negocio de las mipymes no favorece su inserción al comercio mundial pero el desinterés o el desconocimiento las afecta también

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



Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

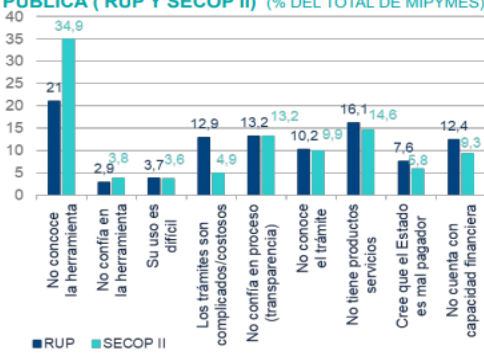
El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante para las mipymes y más para las micro



Fuente <https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/>

Para las mipymes ser proveedoras del sector público sigue siendo un reto, en parte, porque pocas conocen las herramientas necesarias para participar

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

RAZONES DE LAS MIPYMES PARA NO CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS PARA CONTRATACIÓN PÚBLICA (RUP Y SECOP II) (% DEL TOTAL DE MIPYMES)^(*)  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Razón</th> <th>RUP (%)</th> <th>SECOP II (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No conoce la herramienta</td> <td>21</td> <td>34,9</td> </tr> <tr> <td>No confía en la herramienta</td> <td>2,9</td> <td>3,8</td> </tr> <tr> <td>Su uso es difícil</td> <td>3,7</td> <td>3,6</td> </tr> <tr> <td>Los trámites son complicados/costosos</td> <td>12,9</td> <td>4,9</td> </tr> <tr> <td>No confía en proceso (transparencia)</td> <td>13,2</td> <td>13,2</td> </tr> <tr> <td>No conoce el trámite</td> <td>10,2</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>No tiene productos/servicios</td> <td>16,1</td> <td>14,6</td> </tr> <tr> <td>Cree que el Estado es mal pagador</td> <td>7,6</td> <td>5,8</td> </tr> <tr> <td>No cuenta con capacidad financiera</td> <td>12,4</td> <td>9,3</td> </tr> </tbody> </table> Fuente: BBVA Research y ACOPI (2023) con datos de la Encuesta de Desempeño Empresarial -EDE- del 2T23.	Razón	RUP (%)	SECOP II (%)	No conoce la herramienta	21	34,9	No confía en la herramienta	2,9	3,8	Su uso es difícil	3,7	3,6	Los trámites son complicados/costosos	12,9	4,9	No confía en proceso (transparencia)	13,2	13,2	No conoce el trámite	10,2	9,5	No tiene productos/servicios	16,1	14,6	Cree que el Estado es mal pagador	7,6	5,8	No cuenta con capacidad financiera	12,4	9,3	- Las empresas pueden proveer bienes y servicios al sector público si hacen parte del Registro Único de Proponentes (RUP) y del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II). - Según la Encuesta de Desempeño Empresarial -EDE-, sólo el 39,8% de las Mipymes cuenta con el RUP y solo el 40% utiliza el SECOP II. - La principales razones para no usar esas herramientas es el desconocimiento de las mismas, la poca oferta disponible de bienes para ofrecer al sector público y porque no confían en el proceso.	
Razón	RUP (%)	SECOP II (%)																														
No conoce la herramienta	21	34,9																														
No confía en la herramienta	2,9	3,8																														
Su uso es difícil	3,7	3,6																														
Los trámites son complicados/costosos	12,9	4,9																														
No confía en proceso (transparencia)	13,2	13,2																														
No conoce el trámite	10,2	9,5																														
No tiene productos/servicios	16,1	14,6																														
Cree que el Estado es mal pagador	7,6	5,8																														
No cuenta con capacidad financiera	12,4	9,3																														
Fuente https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-una-mirada-a-las-mipymes-en-colombia/ ✓ Análisis Criterio Diferencial Teniendo en cuenta lo anterior la Entidad procede a definir criterios diferenciales mediante Indicadores financieros. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS De conformidad a lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021 <i>“ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional”</i> ✓ Análisis de Emprendimiento y Empresas de Mujeres Un reciente análisis del Global Entrepreneurship Research Association (GEM) evaluó la participación femenina en el ecosistema de emprendimiento y encontró que las mujeres, a nivel mundial, representan aproximadamente uno de cada tres emprendedores de alto crecimiento y uno de cada tres emprendedores de innovación en los mercados locales y externos. En Latinoamérica, Guatemala lidera el escalafón, con el 28 por ciento de los emprendimientos femeninos; detrás está Colombia, con el 26 por ciento; luego sigue Chile, con el 25,20 por ciento; Panamá, con el 24,60 por ciento, y Uruguay, con el 23,90 por ciento. De acuerdo con Amanda Elam, investigadora principal del informe, integrante del Instituto Internacional de Investigación y patrocinadora global del GEM, “el espíritu empresarial es una parte de la economía en la que las mujeres siguen desempeñando un papel activo. Es importante que los educadores, líderes y creadores de políticas entiendan los impulsores de las diferencias de género en esta actividad crítica del mercado”, afirmó. Cabe destacar que durante la pandemia, las tasas de salida de negocios para las mujeres subieron del 2,9 al 3,6 por ciento. Además, las mujeres en los países de ingresos medios altos mostraron un mayor																																

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

impacto de la pandemia en la salida de negocios, con un aumento del 74 por ciento de 2019 a 2021, en comparación con el 34 por ciento de los hombres.

Casi la mitad de las mujeres empresarias encuestadas en todo el mundo están involucradas en el sector mayorista o el minorista y una de cada cinco mujeres empresarias lo está en el sector del gobierno y los servicios sociales. Según las cifras, allí participan con el 18,5 por ciento, frente al 10,1 por ciento de los hombres.

Pese a la participación, en todos los 49 países encuestados las mujeres eran mucho menos activas en los negocios en comparación con los hombres.

La situación en Colombia

En el caso colombiano, el reporte de Colombia Tech 2022-2023 señala que el perfil emprendedor en el país está en el 19 por ciento de emprendedoras y el 81 por ciento de emprendedores.

En este caso, la participación femenina ha incrementado 15 puntos porcentuales frente a los datos registrados durante el año 2021.

En ese análisis, el ecosistema emprendedor colombiano ha reportado un incremento del 19,5 por ciento en el número de empresas, ya que en la actualidad se registran 1.327 startups.

Aunque la participación de las mujeres emprendedoras en el escenario todavía es minoritaria, según reportes, el 27 por ciento de los directores de las empresas de la Andi del Futuro son mujeres, lo que equivale a 80 emprendedoras en cerca de 21 sectores de la economía nacional.

En la categoría de la formación académica, el informe precisa que el 3 por ciento de los fundadores de las startups cuentan con un doctorado; el 45 por ciento, con maestría; 49 por ciento finalizaron su educación universitaria y el 3 por ciento terminó la secundaria.

En el caso de las carreras cursadas por los emprendedores sobresalen Ingeniería y Tecnología, con el 44 por ciento, seguida de los Negocios y Finanzas, con el 43 por ciento, después está la carrera de Derecho, con 4 por ciento, y las Ciencias de la Salud, con el 2 por ciento.

En el ecosistema latinoamericano solo el 12,6 por ciento de los fundadores de startups son mujeres, según un estudio de Startup Genome, además, hay varios obstáculos que estas encuentran al momento de emprender.

Los retos

Para el GEM la tasa de intención emprendedora (personas que, en los próximos tres años, tienen la intención de emprender), solo muestra un leve aumento, y es un indicador que no logra repuntar después de la pandemia, se plantea focalizar esfuerzos en las etapas tempranas del emprendimiento.

Uno de los mayores es por la desmotivación. “Debido a esto, son muy pocos los programas que parten de la ideación o de solo la motivación, ya que generar esfuerzos de acompañamiento a los emprendedores en etapas posteriores reduce los riesgos y el tiempo, y mejora los indicadores de resultado. Además dejar de lado esta etapa, disminuye la velocidad e intensidad de generación de propuestas de negocio, que puedan ser potenciales para acompañar en etapas posteriores”, dice el GEM.

Entre las motivaciones por emprender, está el sobrevivir dada la escasez de empleo, y el tener altos ingresos y crear riqueza.

“En ese sentido también es necesario mejorar los mecanismos de difusión, la claridad sobre los requisitos

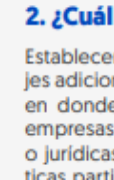
	FUERZA AEROSPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026

de participación, y el alcance y la orientación de los programas de apoyo al emprendimiento”, apunta el GEM.



1. ¿Qué son los criterios diferenciales?

Es un conjunto de incentivos dentro de los procesos de contratación, que buscan fomentar la participación de las empresas y emprendimiento de mujeres en el sistema de compras y contratación pública.



2. ¿Cuál es su objetivo?

Establecer requisitos habilitantes diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de contratación pública en donde haya participación de emprendimientos y empresas de mujeres, en calidad de personas naturales o jurídicas, siempre que cumplan con unas características particulares.

3. ¿En cuáles procesos de contratación son aplicables?

De acuerdo con el artículo 32 de la Ley de Emprendimiento y el artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales se aplican a los siguientes procesos de selección:

- ☑ Licitación Pública, al margen de que se implemente o no el mecanismo de conformación dinámica de la oferta previsto en el artículo 2.2.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015
- ☑ Selección abreviada de menor cuantía, excluidas las demás causales como la subasta inversa
- ☑ Concurso de méritos
- ☑ Procesos competitivos de las Entidades que no aplique en su gestión contractual el Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública.

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_infografias/cce_abc_criterios_diferenciales_v2_1_0.pdf



6. ¿Cuáles son las empresas y emprendimientos de mujeres?

Conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

A. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

B. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

C. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

D. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_infografias/cce_abc_criterios_diferenciales_v2_1_0.pdf

Análisis Criterio Diferencial

Se sugiere requerir a este grupo empresarial los criterios diferenciales antes referidos para MyPimes.

ANALISIS CONTRATACION PUBLICA INCLUSIVA

El sistema de preferencias define que es un conjunto de beneficios obligatorios en todas las fases de la contratación estatal (planeación, selección, adjudicación y ejecución) a favor de personas con discapacidad, sus emprendimientos y empresas que las contratan. El Decreto 287 de 2026 establece cinco grandes medidas dentro de su Sistema Integral de Preferencias:

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

- Herramientas de planeación.
- Criterios habilitantes diferenciales.
- Puntaje adicional (fijado en el 2%).
- Condiciones especiales de ejecución.
- Inclusión en contratos de prestación de servicios.

Para los procesos que se adelanten bajo la modalidad de mínima cuantía, solo aplica su análisis en la planeación del proceso, criterios de desempate y requisitos de ejecución cuando sea aplicable, como a continuación se analiza:

Fase del Proceso	¿Aplica en Mínima Cuantía?	Acción Concreta
Planeación e Inv. de Mercado	SÍ (Obligatorio)	Estructurar las fichas técnicas bajo el principio de Compras Públicas Accesibles y verificar en el estudio de sector la existencia de proveedores PcD.
Requisitos Habilitantes	NO	No se pueden flexibilizar los indicadores financieros ni de experiencia de forma diferencial, pues la mínima cuantía exige verificar el cumplimiento plano de la necesidad.
Evaluación y Puntaje	NO	El único criterio de asignación es el menor precio. No se otorgan puntos adicionales por vinculación de PcD.
Criterio de Desempate	SÍ (Obligatorio)	Si dos o más proponentes ofrecen el mismo precio menor, se aplicará el sistema de preferencias como factor de desempate.
Ejecución Contractual	SÍ (Obligatorio)	Incorporar en las obligaciones del contratista una condición especial de ejecución relacionada con la inclusión o accesibilidad.

- **En las especificaciones técnicas:** El Decreto 287 de 2026 exige que los servicios a adquirir por la entidad procuren ser accesibles. Para el servicio de capacitación no se requiere una adaptación especial, ya que la población beneficiaria no se encuentra clasificada como PCD.
- **En las Reglas de Desempate:** Ante un empate en el menor precio, se preferirá en primer orden de elegibilidad a: Personas naturales o jurídicas que acrediten las condiciones de los numerales 1 al 4 del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 287 de 2026).
- **En las Condiciones Especiales de Ejecución:** En el presente proceso no aplica que se incorporen criterios de accesibilidad, o ajustes razonables, dado que el personal de la entidad al cual se dirigen los servicios no presenta alguna condición de discapacidad.

1.2 REGULATORIO:

1. Constitución Política.
2. Ley 80 de 1993 “Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública”.
3. Ley 1150 de 2007 “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”.
4. Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la Gestión Pública”.

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

5. Ley 1437 de 2011 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.
6. Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”.
7. Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
8. Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”.
9. Ley 2160 de 2021 “Por medio de la cual se modifica la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007”.
10. Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
11. Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
12. Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
13. Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones".
14. Decreto 399 de 2021 “Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14., Y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
15. Decreto 0142 del 1 de febrero de 2023 “Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones”.
16. Resolución Ministerial No. 4130 de 16 de julio de 2022 “Por la cual se adopta el Manual de contratación del Ministerio de Defensa Nacional, y sus unidades ejecutoras”.
17. Resolución Ministerial No. 4223 de 23 de junio de 2022 "Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, unas funciones de carácter administrativo y se dictan otras disposiciones".
18. Resolución 4213 del 13 de octubre de 2023 “Por la cual se modifica la Resolución 4130 de 2022, que expide el Manual de Contratación y de Convenios”
19. Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
20. Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, expedida por Colombia Compra Eficiente.
21. Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
22. Decreto 0618 de 2026 Plan Austeridad del gasto 2026.
23. Reglamento Aeronáutico Colombiano 100, y demás disposiciones expedidas por la Aeronáutica Civil relacionadas con Sistemas de Aeronaves No Tripuladas (UAS), cuando

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

los componentes estén destinados al mantenimiento, fabricación, recuperación o desarrollo de plataformas aéreas no tripuladas.

24. SO/ASTM 52900 e ISO/ASTM 52901, aplicables a materiales e insumos utilizados en procesos de manufactura aditiva o impresión 3D. Normas técnicas o certificaciones emitidas por los fabricantes de los componentes electrónicos, motores, controladores, servomecanismos, receptores, sistemas de comunicación, baterías y demás elementos que integran los kits requeridos por la Entidad.

25. Las demás normas aplicables al presente proceso de contratación.

TÉCNICO:

El mercado de los Vehículos Aéreos No Tripulados (UAV) ha evolucionado significativamente hacia los sistemas VTOL (Vertical Take-Off and Landing). Esta tecnología combina la eficiencia en autonomía y velocidad de las aeronaves de ala fija con la versatilidad operativa de los sistemas de ala rotatoria (multirrotores), eliminando la necesidad de pistas de aterrizaje o sistemas de lanzamiento (catapultas).

Actualmente, las tendencias globales en innovación para la puesta en funcionamiento y optimización de estos sistemas se centran en:

- **Sistemas de Propulsión Híbridos y Baterías de Alta Densidad:** Transición hacia celdas de LiPo (Polímero de Litio) de última generación o sistemas de Li-Ion (Ión de Litio) que maximizan el tiempo de vuelo (MTOW) y la eficiencia energética.
- **Pilotos Automáticos y Arquitectura Abierta:** Integración de hardware de control de vuelo avanzado (como ecosistemas basados en Pixhawk/Cube o sistemas propietarios de grado militar) que permiten triple redundancia en IMUs (Unidades de Medición Inercial) y compatibilidad con software de código abierto o estaciones en tierra (GCS) robustas.
- **Sistemas de Navegación GNSS de Alta Precisión:** Incorporación de tecnología RTK (Real-Time Kinematic) y PPK (Post-Processed Kinematic) para posicionamiento con precisión centimétrica, vital para misiones de investigación, topografía y defensa.

Especificaciones Técnicas y Diversidad de Componentes en el Mercado

Para la conformación de un "Kit de Puesta en Funcionamiento", el mercado ofrece una alta diversidad de componentes que deben cumplir con estándares de interoperabilidad aeronáutica. Las especificaciones de calidad del sector se dividen en:

- **Subsistema de Enlace de Datos (Data Link):** Radios y transceptores de grado industrial con tecnología de salto de frecuencia (FHSS) y capacidades de transmisión de video y telemetría en tiempo real a largas distancias (LOS / BLOS), operando en bandas libres o licenciadas (ej. 900 MHz, 2.4 GHz, 5.8 GHz).
- **Cargas Útiles (Payloads) e Integración:** Sensores multispectrales, cámaras RGB de alta resolución o sistemas LiDAR. El kit debe prever interfaces mecánicas y electrónicas estándar (como gimbals con amortiguación de vibraciones y conexiones tipo Quick-Release).

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

- Estaciones de Control Terreno: Unidades portátiles ruggedizadas (con certificación IP65 o superior) que integran pantallas de alta luminosidad, joysticks de control militar y sistemas de alimentación ininterrumpida.

Estándares de Calidad y Certificaciones del Sector

El sector aeronáutico y de defensa exige que los componentes de soporte y repuestos para UAVs cumplan con normativas internacionales que garantizan la aeronavegabilidad y la seguridad operacional:

- Certificaciones CE / FCC: Para la compatibilidad electromagnética de los sistemas de radiofrecuencia.
- Estándares IP (Ingress Protection): Resistencia al polvo y agua de los componentes críticos del kit para operar en ambientes hostiles.
- Normativa Local (Aerocivil / RAC 91 o normativas militares aplicables): Los componentes del kit deben permitir que la aeronave opere bajo los parámetros legales de operación del espacio aéreo del país.

Condiciones Logísticas y de Entrega

Dada la naturaleza tecnológica y crítica del objeto contractual, el mercado de proveedores maneja las siguientes condiciones especiales:

- Tiempos de Entrega (Lead Times): Los componentes especializados (sensores, pilotos automáticos específicos) suelen importarse, por lo que el mercado registra tiempos de entrega promedio de entre 30 a 60 días calendario, sujetos a trámites aduaneros o licencias de exportación de tecnologías de uso dual.
- Condiciones Especiales de Transporte: Las baterías de Litio (LiPo/Li-Ion) asociadas al kit están catalogadas como mercancías peligrosas (clase 9) bajo la regulación IATA, por lo que su transporte requiere embalajes certificados y transportadores especializados.
- Garantía y Soporte Técnico: El estándar del mercado para este tipo de tecnología de punta exige una garantía técnica mínima de un (1) año y la disponibilidad de soporte postventa local o remoto por parte de canales autorizados por los fabricantes.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Desde el estudio de mercado, como etapa de análisis del sector y de conocimiento de la oferta, se solicitaron cotizaciones a proveedores con capacidad para suministrar el objeto del presente proceso contractual. Como resultado de dicho análisis, se evidenció la existencia de empresas legalmente constituidas con la capacidad técnica, comercial y financiera para suministrar el KIT PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN (01) UAV TIPO VTOL DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN AERONÁUTICO (CETIA), cumpliendo las especificaciones técnicas, los plazos de entrega y las condiciones de ejecución establecidas por la Entidad.

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

De igual forma, se identificó que en el mercado nacional existen proveedores especializados en la fabricación, representación, distribución y comercialización de componentes, accesorios y equipos para sistemas aéreos no tripulados (UAV), los cuales cuentan con la capacidad de atender el requerimiento institucional. Así mismo, se evidenció que los bienes objeto de adquisición pueden provenir de diferentes fabricantes, distribuidores autorizados o representantes comerciales, siempre que cumplan las especificaciones técnicas y funcionales definidas por la Entidad, lo cual favorece la pluralidad de oferentes y la libre concurrencia en el proceso de selección.

Así mismo, se efectuó la verificación de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector (GEES), con el fin de identificar las condiciones del mercado aplicables al presente proceso de contratación.

En cumplimiento de lo establecido en el literal d) del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, relacionado con el conocimiento de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial, la Entidad identificó los potenciales proveedores con capacidad para atender el objeto contractual, los cuales se relacionan a continuación:

Proveedor (34)	Contactos
HELIOS T&I S.A.S	7429758; licita@heliosti.com
Hidalgo & Arango Asociados SAS	3174447862; hidalgo.arazo.asociados@gmail.com
Interamericana S.A.S	8053696; info@interamericana.com.co; 8053712
YOLANDA DIAZ	4707378; yodicor@hotmail.com
MILFORT S.A.S.	3103584592; licitaciones@milfort.com.co
AMERICAN OUTSOURCING S.A.	3138323693; juanuribe@amerout.com
ZINGAL S.A.S	6967849; licitaciones1@factoriasandinas.com
MANUFACTURAS SUMAPAZ S.A	8966480; info@manufacturassumapaz.com
G&G LOGISTIC GROUP S.A.S.	4673781; gg.logisticgroup@gmail.com; 4673782
PROJECT AND INVESTMENT COOPERATIVE	8722097; cpigroup7@gmail.com; 8723891
JORGE ENRIQUE MENDEZ Y/O INVERSIONES ALSAVA	2687342; ALSAVA2013@HOTMAIL.COM
IMCARE SAS	3159002572; administracion@imcare.com.co
AMAURY POLICARPO VALDELAMAR GONZALEZ	6643354; almacenpolicolor@hotmail.com
Outsourcing del huila S.A.S	8670015; outsourcingdelhuila2011@hotmail.com
GRUPO COVINPRO SAS	(1) 9267545; covinprolda@gmail.com
BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS	7434300; contratacion@biosistemasing.com; 7434300
INVERSIONES OFAC Y COMPAÑÍA SOCIEDAD EN COMANDITA SIMPLE	8053696; procesossecopii@gmail.com; 8053696
AQUATICA SURTIDOR NAUTICO LTDA	5-6606418; GERENCIA@AQUATICASURTIDOR.COM.CO; 5-6605338
GDM INGENIERÍA DEL CARIBE SAS	3929419; gerenciagdmsas@gmail.com
GRUPO MAYOR S.A.S.	7027254; contratosgmayor@gmail.com
G.V.C. CONSTRUCCIONES S.A.S.	5744278; gvc-const@hotmail.com; 5744278
PISAS	3166184071; clientepisas@gmail.com; 6024061016
FERRO ELECTRICOS MR SAS	3007731703; proveedoresferroelectricosmr@gmail.com
JAIME EDUARDO DUQUE GUTIÉRREZ	3763070; gerencia@jaimeeduqueingenieria.com; 3763070
HARTMANN IMPRESORES	0676448505; claudia@hartmannimpresores.com
LE PARC DISEÑO E INFRAESTRUCTURA S.A.S	5744278; arqllinas@hotmail.com; 5744278
Acrílicos Ozonolights	3138861941; elkinandres0808@hotmail.com
CubCubiertas y Acabados Arquitectonicos LTDA	7714377; cubiertasyacabados@gmail.com

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

SOLUCIONES EMPRESARIALES OASIS SAS	3123106032; contratacion@oasis.net.co; 3115028215
CUBERPLAST SAS	7024909; comercial3@cuberplast.com
SOLENOPLAST S.A.S	3118508140; solenopsissasconstructora@gmail.com
JORGE ANDRES TRUJILLO CARDENAS	3103109641; cabildomotos@gmail.com; 3103104691
Ingenieros Asociados Ciencia y Tecnologia S.A.S.	3182601797; ingenierosasociadosxxi@gmail.com
Sneider Rubiano Jimenez	3182601797; sneiderrubianojimenez@gmail.com

Fuente: Fracción Base de datos, descargada de la solicitud de información a proveedores SOLICITUD DE COTIZACIÓN 058 BACOF 2026, en la plataforma del SECOP II.

En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, “*Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial*”, es necesario mencionar que se identificaron una serie de posibles proveedores para el objeto del presente proceso relacionados, así:

Haciendo uso de la herramienta de visualización de análisis de demanda y oferta del modelo de abastecimiento estratégico el Clasificador de Bienes y Servicios 1310 - Caucho y elastómeros en la vigencia 2025 y 2026, se realizaron 15 y 3 contratos a nivel nacional respectivamente, distribuidos de la siguiente manera:

Vigencia 2025

Año		2025		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Contratos	Valor	Participación
1310 - Caucho y elastómeros		15	\$1.447.697.940	100,00%
Total		15	\$1.447.697.940	100,00%

Valor Total Estimado para el Proveedor

\$1,45 mil M

Número de Contratos del Proveedor

15

Vigencia 2026

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

Año	2026			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos
1310 - Caucho y elastómeros	3	\$290.707.574	100,00%	3
Total	3	\$290.707.574	100,00%	3

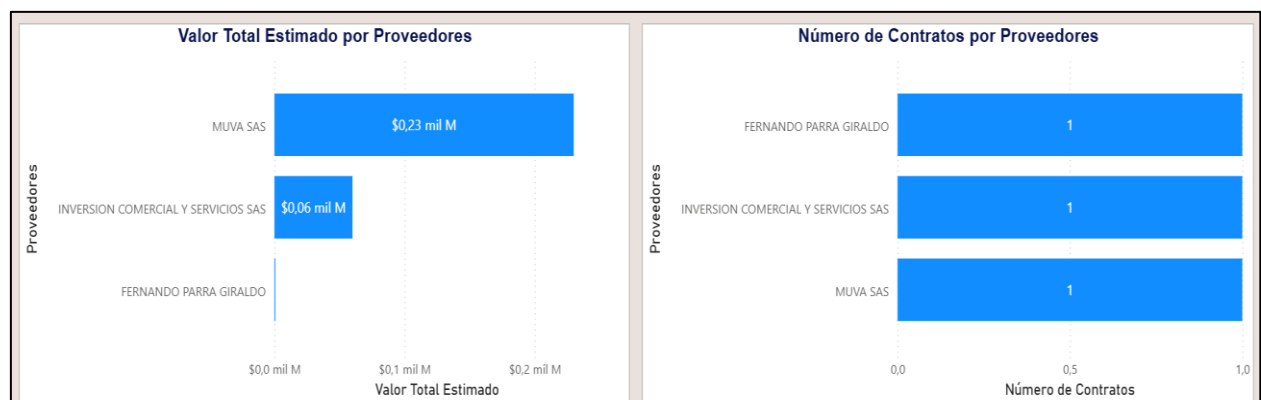
Valor Total Estimado para el Proveedor

\$290,71 mill.

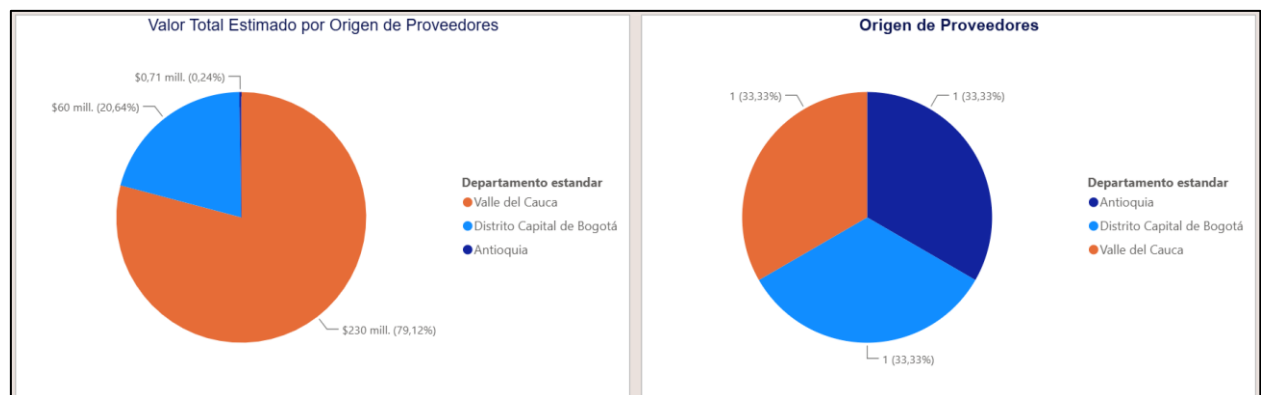
Número de Contratos del Proveedor

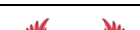
3

Distribuidos en los siguientes proveedores:



Origen de los proveedores: En primer lugar y con un porcentaje del 18,75% los proveedores son en Antioquia.



	FUERZA AERESPACIAL 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

letra indican: "...Artículo 3°. Naturaleza. La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificadas se regirá por las reglas aplicables a las sociedades anónimas.

...Artículo 5°. CONTENIDO DEL DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN...No. 5 una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

De conformidad con la revisión de los antecedentes contractuales de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, se determinó que la Entidad no ha celebrado, en vigencias fiscales anteriores, contratos ni comunicaciones de aceptación de oferta con un objeto contractual igual o similar al del presente proceso, razón por la cual no existen antecedentes contractuales que sirvan como referencia para el análisis económico correspondiente.

El análisis económico del presente proceso se desarrolló en el documento denominado "Análisis_cotizaciones", el cual hace parte integral de los documentos del proceso y se encuentra publicado en la plataforma SECOP II.

Con el fin de obtener información del mercado para la determinación del presupuesto oficial, la Fuerza Aeroespacial Colombiana solicitó cotizaciones a proveedores con capacidad para suministrar el objeto contractual. Las cotizaciones recibidas fueron revisadas y avaladas por el Comité Técnico Estructurador, quien verificó el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la Entidad.

Posteriormente, las cotizaciones que cumplieron con las condiciones técnicas fueron remitidas al Comité Económico Estructurador, con el fin de efectuar el análisis económico correspondiente y elaborar el estudio de mercado que soporta el presupuesto oficial del presente proceso de contratación, conforme a las siguientes fuentes de información:

Fuente 1: HIGH FORCE GROUP S.A.S identificada con NIT. 901.505.738 – 3.

Fuente 2: CRISTANCHO Y SIERRA S.A.S identificada con NIT. 800.045.853 – 1.

Fuente 3: TDEPE S.A.S identificada con NIT. 900.285.682 – 0.

Con base en los precios del apartado anterior, en una búsqueda de eficacia y eficiencia en el gasto de los recursos públicos, así como de la garantía de oportunidad y competencia entre los actores del mercado, se determinan los precios de referencia de acuerdo con los siguientes criterios:

- **MENOR VALOR COTIZADO:** El cual corresponde al menor valor los precios cotizados incluido IVA.
- **MAYOR VALOR COTIZADO:** El cual corresponde al mayor valor los precios cotizados incluido IVA.
- **PROMEDIO:** El cual corresponde al promedio entre los precios cotizados incluido IVA.

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

- **MEDIA GEOMÉTRICA:** El cual corresponde a la media geométrica entre los precios cotizados incluido IVA.
- **DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** El cual corresponde a la desviación entre los precios cotizados incluido IVA.

El Comité Técnico Estructurador verificó que el precio estimado incluye:

1. Los costos de los servicios requeridos por la entidad.
2. El Personal requerido para la ejecución del objeto del contrato.
3. Insumos, materiales, equipos para la prestación del servicio.
4. Transporte del personal que prestara el servicio.
5. Las demás erogaciones necesarias para la óptima prestación del servicio y entrega de los servicios tal como es requerido por la entidad contratante.
6. Verifico junto con el comité económico el precio de referencia incluido IVA, siendo acordes con las fluctuaciones del mercado.

Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección, asegurando que el valor de los bienes se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el precio más favorable, así mismo siendo incluyentes con todos los posibles interesados en el proceso de selección y establecer valores objetivos y justos para las partes.

Para el desarrollo y ejecución de este proceso contractual no existen costos asociados distintos a los ya determinados de manera clara en la especificación técnica del servicio a adquirir. Por consiguiente, no hay lugar para costos adicionales que influyan en la determinación del presupuesto oficial.

Una vez verificadas las cotizaciones allegadas, el comité económico estructurador establece el precio de referencia de conformidad a las métricas establecidas dentro del análisis.

COTIZACIONES:

ADQUISICIÓN DE UN KIT PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 UAV TIPO VTOL DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACION AERONAUTICO (CETIA)				HIGH FORCE GROUP S.A.S NIT. 901.505.738 - 3		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS, (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz, (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control	1	KIT	\$ 20.965.421,00	\$ 3.983.429,99	\$ 24.948.850,99

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

0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclorato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIVE v2 4238 750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atornillable. (10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero. (18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC. (5) R88 V2 receptor. (5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.					
TOTALES			\$ 20.965.421,00	\$ 3.983.429,99	\$ 24.948.850,99

ADQUISICIÓN DE UN KIT PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 UAV TIPO VTOL DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACION AERONAUTICO (CETIA)				CRISTANCHO Y SIERRA S.A.S NIT. 800.045.853 - 1		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS. (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz. (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control 0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclorato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIVE v2 4238	1	KIT	\$ 20.966.387,00	\$ 3.983.613,53	\$ 24.950.000,53

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

	750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atornillable. (10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero. (18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC. (5) R88 V2 receptor. (5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.					
TOTALES				\$ 20.966.387,00	\$ 3.983.613,53	\$ 24.950.000,53
ADQUISICIÓN DE UN KIT PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE 01 UAV TIPO VTOL DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACION AERONAUTICO (CETIA)				TDEPE S.A.S NIT. 900.285.682 - 0		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS. (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz. (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control 0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclarato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIVE v2 4238 750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atornillable. (10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero. (18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC. (5) R88 V2 receptor. (5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.	1	KIT	\$ 21.008.403,00	\$ 3.991.596,57	\$ 24.999.999,57
TOTALES				\$ 21.008.403,00	\$ 3.991.596,57	\$ 24.999.999,57

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

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	MENOR VALOR	MAYOR VALOR	PROMEDIO	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN	COEF VARIACION	MARGEN DE CONFIABILIDAD	NIVEL DE CONFIABILIDAD DE LOS DATOS
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS. (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz. (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control 0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclorato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIIVE v2 4238 750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atomillable. (10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero. (18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC. (5) R88 V2 receptor. (5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.	1	KIT	\$24.948.850,99	\$24.999.999,57	\$24.966.283,70	\$ 24.966.272,31	\$ 29.204,46	0,12%	99,88%	ALTO

A continuación, se detalla el precio de referencia para cada el ÍTEMS y las cantidades a adquirir de conformidad con el presupuesto asignado:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	PRECIO DE REFERENCIA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS. (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz. (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control 0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclorato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter	1	KIT	\$ 20.980.070,33	\$ 3.986.213,36	\$ 24.966.283,69

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

Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIIVE v2 4238 750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atornillable. (10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero. (18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC. (5) R88 V2 receptor. (5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.					
TOTALES			\$ 20.980.070,33	\$ 3.986.213,36	\$ 24.966.283,69

NOTA 01: El valor unitario establecido en el Anexo Oferta Económica es incluido IVA e incluido tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

NOTA 02: El oferente deberá considerar en la presentación de la oferta, todos los costos y gastos en los que incurra para la suscripción y el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, tales como: impuestos, garantías, personal, transporte, equipos, papelería, entre otros, tener en cuenta que el valor ofertado deberá incluir todos los gastos del personal y gastos administrativos para el cumplimiento de objeto contractual.

El oferente deberá tener en cuenta que al momento de realizarse la evaluación económica se toma como PRECIO DE REFERENCIA VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA, el cual se encontrará descargando el formato Excel dentro de la pregunta "FORMULARIO ELECTRÓNICO" del proceso dentro de la plataforma SECOP II, por lo anterior no constituye un formato o anexo independiente dentro de la oferta, solamente debe diligenciarse electrónicamente dentro de la plataforma.

El Formulario Electrónico debe diligenciarse completamente sin dejar espacios vacíos. En caso de que se omita el diligenciamiento de algún ítem la propuesta será rechazada.

Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA VALOR TOTAL INCLUIDO IVA (Según Aplique), de los ítems, En ninguno de los ítems el precio podrá ser igual a cero pesos (\$0,00), de acuerdo con lo especificado anteriormente, de no ser así se entendería que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

Para el caso de oferentes, a quienes no les aplique el IVA, y que estén interesados en el presente proceso y que lleguen a presentar una oferta deberán aclarar, mediante certificación, vigente, explicativa y normativa firmada por su contador público indicando que no les aplica el IVA. Junto con la certificación explicativa deberán adjuntar fotocopia de la cédula y de la tarjeta profesional del contador público que firme la certificación.

Están a cargo del contratista el pago de los derechos, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

El valor de la oferta debe presentarse en moneda legal colombiana.

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

ANÁLISIS Y CONCLUSIONES: El Ministerio de Defensa Nacional – Fuerza Aeroespacial Colombiana de acuerdo con el estudio del mercado realizado, estima que el valor del contrato a celebrar ascenderá hasta la suma de **VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$ 24.966.283,69)**, INCLUIDO IVA, impuestos, tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato, el cual corresponde al valor del Certificado de Disponibilidad Presupuestal, en consideración a que existe un déficit el cual se expone en el acápite de cubrimiento de la necesidad del presente documento.

Justificación: El presupuesto oficial fue determinado con fundamento en el estudio de mercado realizado mediante la solicitud y análisis de cotizaciones de proveedores que comercializan bienes con características técnicas similares al objeto contractual. Dicho estudio constituye un ejercicio de estimación que permite identificar un valor de referencia para la contratación, sin que ello implique que todos los proveedores deban presentar ofertas por dicho valor.

En ese sentido, el valor estimado del contrato corresponde al monto respaldado mediante el Certificado de Disponibilidad Presupuestal y obedece a la disponibilidad presupuestal de la Entidad. Se precisa que las diferencias entre el presupuesto oficial y los valores cotizados pueden obedecer a factores propios de la dinámica del mercado, tales como la estructura de costos de cada proveedor, condiciones comerciales, disponibilidad de inventarios, costos de importación, variaciones en la tasa de cambio, economías de escala y demás estrategias comerciales, circunstancias que no afectan la objetividad del estudio de mercado ni la viabilidad del proceso de selección.

NOTA 01: El valor unitario establecido en el Anexo Oferta Económica es incluido IVA e incluido tasas, contribuciones y otros conceptos que genere la ejecución del futuro contrato.

NOTA 02: El oferente deberá considerar en la presentación de la oferta, todos los costos y gastos en los que incurra para la suscripción y el cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, tales como: impuestos, garantías, personal, transporte, equipos, papelería, entre otros, tener en cuenta que el valor ofertado deberá incluir todos los gastos del personal y gastos administrativos para el cumplimiento de objeto contractual.

Revisión y corrección aritmética

Se revisarán las operaciones aritméticas elaboradas por el proponente. Las ofertas serán analizadas para determinar entre otros, si en los cálculos se han cometido errores en las operaciones aritméticas, en cuyo caso y para efectos de evaluación y selección el comité económico realizará las correcciones necesarias.

NOTA: Artículo 2.2.1.1.2.2.4 Decreto 1082 de 2015 - Oferta con valor artificialmente bajo. Si de acuerdo con la información obtenida por la Entidad Estatal en su deber de análisis de que trata el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto en mención, el valor de una oferta parece artificialmente bajo, la Entidad Estatal debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador de que trata el artículo anterior, o quien haga la evaluación de las ofertas, debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas.

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

Cuando el valor de la oferta sobre la cual la Entidad Estatal tuvo dudas sobre su valor responde a circunstancias objetivas del oferente y de su oferta que no ponen en riesgo el cumplimiento del contrato si éste es adjudicado a tal oferta, la Entidad Estatal debe continuar con su análisis en el proceso de evaluación de ofertas.

CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD

De conformidad con la necesidad de los bienes adquirir, se establece que la necesidad real de la Entidad, No obstante, atendiendo a los precios de referencia incluido IVA y al presupuesto asignado, solo se podrán adquirir las cantidades que se encuentran relacionadas en la columna de “Cantidad autorizada presupuesto”.

En el evento en que, durante la adjudicación del proceso, el oferente adjudicatario ofrezca un valor inferior a los precios de referencia, antes de la adjudicación del proceso se podrán realizar el ajuste de cantidades sin sobrepasar el presupuesto asignado y con esto garantizar la adquisición de la mayor cantidad de bienes requeridos por la Entidad.

ÍTEM	BIEN	UNIDAD DE MEDIDA	NECESIDAD REAL	CANTIDAD AUTORIZADA PRESUPUESTO	CANTIDAD FALTANTE
1	KIT UAV CETIA compuesta por: (4) PLA-LW con sistema de identificación de filamento desde el AMS. (10) Kit surtido de tornillos y tuercas de 1080 piezas, tornillos y tuercas métricas y arandelas planas, M3/M4/M5/M6 juegos de pernos de cabeza redonda ranurados en cruz. (100) HobbyPark Cuernos de nailon micro control 0.787x0.433 in 4 agujeros para avión RC Control remoto espuma eléctrico Parque Flyers piezas. (10) Super pega Infinita Industrial (cianoclorato). (10) Hélice 12*6 eléctrica de fibra de vidrio de nailon modelo RC reemplazar APC. (10) Hélice 11*6 de nailon Nitro Gasolina Aviones APC Accesorio de apoyo de 2 aspas. (4) EMAX ECOII-2807 1300KV 3-6S 4MM Motor sin escobillas para DIY RC FPV Racing Quadcopter Multi Axis Drone. (4) KM1203MD 0.71 oz 19.8 lbs.cm 1.20 oz Caja de Metal Gear Mini Servo Digital para KINGMAX Servos RC FPV Racing Drone Modelos 450 Clase Heli Tail (1203md y brazo de metal). (5) Readytosky 45A ESC 2-6S Brushless ESC Lipo BLHeli_S Controlador electrónico de velocidad sin escobillas 45A Soporte D-Shot 150/300/600 para RC FPV Quadcopter Frame (4PCS). (10) Motor Outrunner sin escobillas PROPDRIVE v2 4238 750KV Hemos incluido un adaptador tipo pinza, así como un adaptador de hélice atornillable.	KIT	3	1	2

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

(10) Hobbywing Skywalker 40A 50A 60A 80A 15A 20A 30A 100A 120A V2 controlador de velocidad ESC con UBEC para aviones RC helicóptero.				
(18) Servo de engranaje de Metal de alto Torque Servo Digital para Futaba JR 1/8 1/10 RC coche helicóptero Robot manipulador barco RC.				
(5) R88 V2 receptor.				
(5) Batería 4000mAh 4S 30C Lipo Pack w/XT-60.				

Nota: La FAC ajustará las cantidades a adquirir al momento de la adjudicación de acuerdo con el presupuesto asignado, los precios unitarios presentados por los oferentes y las cantidades expuestas en la necesidad del proceso de selección.

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

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.5.2., del Decreto 1082 de 2015 modificada por el Decreto 1860 de 2021, el cual estipula: “Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. (...) *La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.* (...), conforme a lo anterior no se exigirá este requerimiento, toda vez que el pago del objeto contractual se realizará contra entrega a satisfacción y se respaldará con las garantías exigidas en el proceso contractual.

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

Entidad	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
No de Proceso	084-00-B-COFAC-BACOF-2025	041-00-K-ESUFA-CETIA-2022
Plazo en días	90 días	90 días
Modalidad de selección	Mínima Cuantía	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	ADQUISICIÓN DE MATERIALES, INSUMOS Y EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL CENTRO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN AERONÁUTICA CETIA	ADQUIRIR EQUIPOS E INSUMOS A TODO COSTO PARA LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DEL CENTRO TECNOLÓGICO DE INNOVACIÓN AERONÁUTICA CETIA Y LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DE ESUFA
Contratista	COLDEGRAP SAS	DAR SOLUCIONES SAS
Cantidad Adquirida	01	01
Unidad de medida	EA	EA
Valor total del contrato	147.799.914,71	\$ 75.096.500
Forma de pago	Único pago	Único pago

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

Oferentes participantes en el proceso	COLDEGRAP S.A.S. LONA GROUP S.A.S. FKL INGENIERIA S.A.S. TEMPOEFFECTIVA S.A.S. INTEGRA DE COLOMBIA S.A.S SOFTWARE Y SISTEMAS ESPECIALIZADOS LTDA SYSE LTDA	DAR SOLUCIONES SAS SYSE LTDA DAR SOLUCIONES S.A.S
Lugar de entrega	BOGOTA DC	Madrid Cundinamarca

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	Ministerio de Defensa Nacional - Fuerza Aeroespacial Colombiana (Unidades GACAS y GAORI)	Ministerio de Defensa Nacional - Fuerza Aeroespacial Colombiana - Comando Aéreo de Combate No. 2 (CACOM-2)
Plazo en días	60 días	30 días
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Mínima cuantía
Objeto del contrato	Fortalecimiento de las capacidades operacionales mediante la adquisición de sistema de vigilancia aérea remota (Dron) para la seguridad y vigilancia de los Grupos Aéreos del Casanare (GACAS) y del Oriente (GAORI) con su kit de accesorios, repuestos y baterías.	Adquisición de un Kit de Sistema Aéreo Remotamente Tripulado (Dron) para el Comando Aéreo de Combate N° 2, con sus accesorios y repuestos con características especiales para seguridad de la unidad.
Contratista	Colombia Compra Eficiente.	HAS LTDA
Cantidad Adquirida	01	01
Unidad de medida	EA	EA
Valor unitario sin iva	\$26.386.554 COP	\$26.386.555 COP
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	\$31.400.000 COP	\$31.400.000 COP
Forma de pago	Único pago	Único pago
Lugar de entrega	Grupos Aéreos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana	Comando Aéreo de Combate No. 2 (CACOM-2) - Apiay, Meta.
Presentó incumplimiento	NO	NO

5. CONCLUSIONES

El Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Innovación Aeronáutica (CETIA), como uno de los centros de investigación de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC), ubicado en la Escuela de Suboficiales FAC (ESUFA), desarrolla proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación orientados al diseño, fabricación e integración de sistemas aéreos no tripulados (UAV), con el propósito de fortalecer las capacidades tecnológicas institucionales y contribuir al cumplimiento de la misión de la Entidad.

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

Las actividades científicas desarrolladas por el CETIA han permitido el diseño y fabricación de prototipos de drones misionales y de diversos componentes mecánicos requeridos para su operación, utilizando materiales compuestos y convencionales. Estos desarrollos han contribuido a atender necesidades institucionales del sector educativo y del sector aeroindustrial de la Fuerza Aeroespacial Colombiana, apoyando la formación del personal de suboficiales mediante pasantías, el desarrollo de trabajos de grado y la fabricación de piezas aeronáuticas.

Con el fin de dar continuidad a estos proyectos y fortalecer las capacidades de investigación e innovación tecnológica, se requiere la adquisición de un kit para la puesta en funcionamiento de un (01) UAV tipo VTOL. La operación de este tipo de sistemas requiere la integración de múltiples componentes especializados que van más allá de la estructura física de la aeronave, tales como subsistemas de aviónica, enlaces de comunicación, estación de control en tierra, fuentes de energía y demás elementos necesarios para garantizar su funcionamiento seguro, estable y conforme a las especificaciones técnicas.

La adquisición de este kit permitirá establecer enlaces de telemetría confiables, efectuar el control remoto de la aeronave, garantizar la estabilidad del vuelo y soportar la captura y transmisión de información durante el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica. De igual manera, evitará que la plataforma actualmente desarrollada permanezca inoperativa por la ausencia de componentes críticos para su funcionamiento.

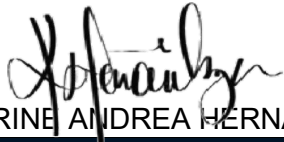
En consecuencia, la presente contratación constituye una necesidad institucional, toda vez que permitirá la puesta en funcionamiento del sistema UAV tipo VTOL asignado al Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico de Innovación Aeronáutica (CETIA), fortaleciendo las capacidades científicas y tecnológicas de la Fuerza Aeroespacial Colombiana y promoviendo el desarrollo de soluciones innovadoras que contribuyan al mejoramiento de las capacidades operacionales, de investigación y de desarrollo tecnológico de la Entidad.

Finalmente, se precisa que el Presupuesto Oficial para el presente proceso de contratación asciende hasta la suma de **VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS M/CTE (\$24.966.283,69)**, valor que incluye IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes a que haya lugar, derivados de la celebración y ejecución del futuro contrato. El citado presupuesto se encuentra respaldado mediante el correspondiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), expedido por la Entidad para garantizar la apropiación de los recursos necesarios para atender la presente contratación.

Nota: La FAC ajustará las cantidades a adquirir al momento de la adjudicación de acuerdo con el presupuesto asignado, los precios unitarios presentados por los oferentes y las cantidades expuestas en la necesidad del proceso de selección.

FIRMAS:

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

	
Comité Estructurador Técnico	Comité Estructurador Económico
	ESPACIO EN BLANCO
Comité Estructurador Jurídico	

FUENTES:

[1] **“ARTÍCULO 2.2.1.1.6.1. 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 2.2.1.1.6.2. 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.