

	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:	SANTIAGO DE CALI 15 SEPTIEMBRE DE 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PDM AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI

I. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR		
ECONÓMICO: En primer lugar, se contextualiza el objeto de la contratación: “ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PDM AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI” dentro del sector económico al que pertenece. Esta clasificación permite ubicar correctamente la actividad en el marco de la estructura productiva nacional. En este sentido, y conforme a lo establecido por el Banco de la República, “la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. En concordancia con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, y la “Guía para la elaboración de estudios de sector” de Colombia Compra Eficiente GEES- Versión No. 1 - 2025; se establece el análisis del sector desde el aspecto económico de la siguiente manera Dentro del sector económico al que pertenece. Esta clasificación permite ubicar correctamente la actividad en el marco de la estructura productiva nacional. En este sentido, y conforme a lo establecido por el Banco de la República, “la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores se dividen en los siguientes: • Sector primario o sector agropecuario. • Sector secundario o sector Industrial. • Sector terciario o sector de servicios.		
SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. no se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	AGROPECUARIO, CAZA Y PESCA

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

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: industrial extractivo: extracción minera y de petróleo. industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.	SECTOR MINERÍA
		SECTOR CONSTRUCCIÓN
		SECTOR INDUSTRIA MANUFACTURERA
		SECTOR ELÉCTRICO, GAS Y VAPOR
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	SECTOR TRANSPORTE
		SECTOR COMUNICACIONES
		SECTOR COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES
		SECTOR FINANCIERO

Debemos tener en cuenta la siguiente definición:

SECTOR: Es un concepto con múltiples acepciones, en la economía, un sector es un conjunto de actividades productivas o comerciales. Para el presente proceso de contratación, el bien a adquirir se enmarca en el Sector Terciario (Servicios) y específicamente en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

Todos los sectores económicos se consideran que son fundamentales para el buen desarrollo de un país. No obstante, el terciario, en concreto, trae una serie de notables ventajas, tales como estas:

- Sus actividades en materia de transporte permiten no sólo hacer crecer a las ciudades sino también atraer al turismo y mejorar las comunicaciones dentro del país.
- Las TIC, por ejemplo, han dado un cambio radical al mundo laboral ya que han permitido la creación de nuevos puestos de trabajo y novedosas profesiones, ha dado lugar a la existencia del trabajo desde casa.

Un supermercado, por ejemplo, forma parte del sector terciario. Este tipo de tiendas no obtiene los recursos que vende de la naturaleza ni tampoco los procesa, sino que adquiere los productos del sector primario y del sector secundario y los vende al consumidor final.

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

Las empresas de transporte, las escuelas, los canales de televisión, las clínicas de salud, las compañías telefónicas y los bancos son otros actores del sector terciario. Como se puede apreciar, este sector está formado por entidades de características muy diferentes entre sí, pero que coinciden en no dedicarse a la extracción de los recursos naturales de manera directa ni a los procesos industriales.

Algunas actividades del sector terciario, en ocasiones, son incluidas en un sector cuaternario o en un sector quinario, aunque la teoría económica más popular hace referencia sólo a tres sectores.

CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR TERCIARIO

La expansión del sector terciario es una señal de evolución de la producción, generando más producto interno bruto y competitividad en las empresas, pues externalizan ciertas actividades y subcontratan empresas para el suministro de algunos de los servicios.

Se encarga de mejorar la productividad, el capital humano y el crecimiento de las empresas a largo apoyado por sectores tales como la educación, salud, desarrollo tecnológico, entre otros.

La tercerización enfrenta algunas dificultades para su estudio porque posee una gran heterogeneidad propia del sector.

El consumo del sector terciario sucede de manera simultánea con su producción, lo que condiciona la capacidad de internacionalización porque su producción y consumo se dan al mismo tiempo y en el mismo lugar.

Producen actividades intangibles e inmateriales y por esta razón sus actividades no pueden ser almacenadas, al contrario, están cerca de los consumidores.

El nivel de mecanización que poseen es relativamente bajo y son actividades que se dan a nivel mundial.

COMPOSICIÓN:

El sector terciario está compuesto de diferentes tipos de economía, que a continuación se mencionan:

- Comercio: tipo mayorista, minorista y franquicias.
- Actividades financieras: bancos, seguros, mercado de valores.
- Hotelería y actividades relacionadas con el turismo.
- Telecomunicaciones: teléfonos, celulares, medio de comunicación.
- Actividades relacionadas con el ocio: tales como cultura, deporte, cine, espectáculos, video juegos.
- Gestión y administración de las empresas
- Función pública y servicios a la comunidad como bomberos, Fuerzas Militares y de Policía, protección civil.

ACTIVIDADES DEL SECTOR TERCIARIO:

- Eliminación de desechos
- Educación
- Bancos
- Seguros de vida
- Servicios financieros y legales
- Diferentes medios de comunicación
- Ventas al por menor
- Casinos
- Turismo
- Franquicias
- Inmobiliarias

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

- Seguridad
- Hotelería
- Telecomunicaciones
- Transporte

Encuesta Mensual de Servicios (EMS)

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo.

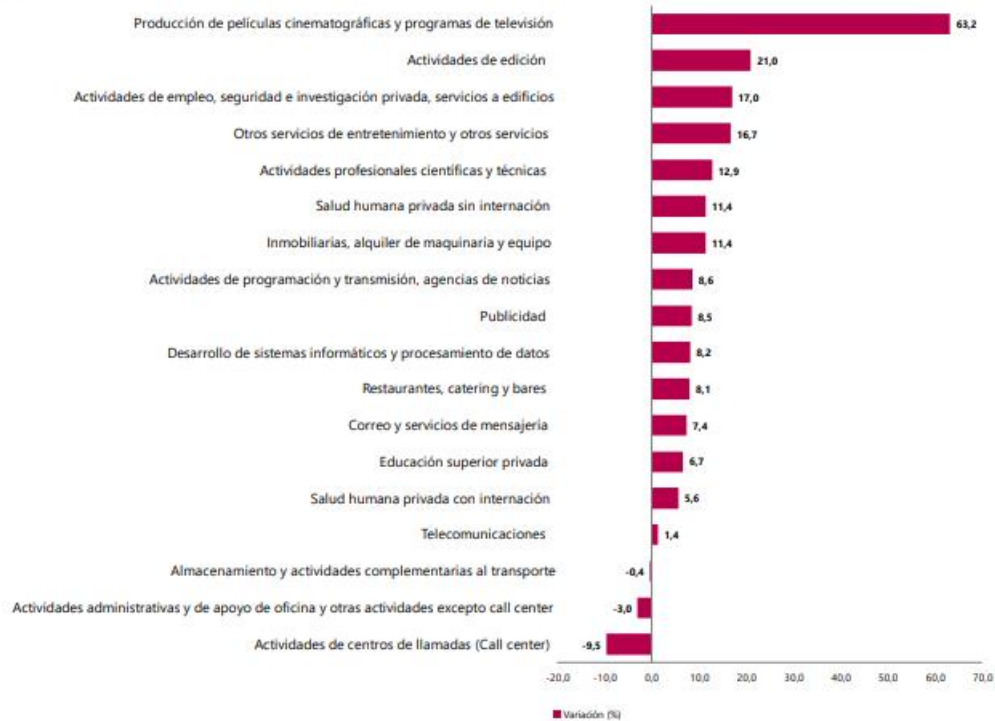
Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (abril 2026p / abril 2025)

Según el informe del 16 de junio de 2026, en abril de 2026, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con abril de 2025.

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

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Abril de 2026^P

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2026^P / abril 2025**



Fuente: DANE, EMS.
^P Cifra provisional

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

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

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

Tabla 2. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios

Total nacional

Abril 2026^p / abril 2025

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

Fuente: DANE, EMS.

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

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

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

Tabla 4. Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Total nacional

Enero - abril 2026^P / enero - abril 2025

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

Fuente: DANE, EMS.

COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES EN COLOMBIA

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Según informe del 5 de junio de 2026, en mayo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,47%, la variación año corrido fue 4,36% y la anual 5,84%.

En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

El comportamiento mensual del IPC total en mayo de 2026 (0,47%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,86%) y Recreación y cultura (0,77%).

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

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

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

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto Mayo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,86	0,26
Recreación y cultura	3,79	-0,52	-0,02	0,77	0,02
Transporte	12,93	-0,08	-0,01	0,61	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,18	0,01	0,53	0,02
Salud	1,71	0,39	0,01	0,52	0,01
TOTAL	100,00	0,32	0,32	0,47	0,47
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,42	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,36	0,04	0,38	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,39	0,01	0,27	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,15	0,00	0,25	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,28	0,01	0,22	0,01
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	-0,02	0,00

Fuente: DANE, IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,47%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros Combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,39 puntos porcentuales a la variación total.

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En lo corrido del año (enero - mayo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,36%): Restaurantes y hoteles (6,02%), Educación (5,89%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,85%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,32%), Salud (4,51%) y por último, Transporte (4,48%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Bienes y servicios diversos (3,66%), Bebidas alcohólicas y tabaco (3,39%), Información y

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

comunicación (3,24%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (3,13%), Recreación y cultura (2,84%) y por último, Prendas de vestir y calzado (1,95%).

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Mayo 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	4,36	0,48	6,02	0,68
Educación	4,41	5,68	0,23	5,89	0,24
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,88	0,91	5,85	1,09
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,50	0,10	5,32	0,21
Salud	1,71	3,40	0,06	4,51	0,08
Transporte	12,93	4,17	0,56	4,48	0,60
TOTAL	100,00	3,63	3,63	4,36	4,36
Bienes y servicios diversos	5,36	2,61	0,14	3,66	0,19
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,99	0,05	3,39	0,06
Información y comunicación	4,33	-0,76	-0,02	3,24	0,08
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	3,38	1,05	3,13	0,97
Recreación y cultura	3,79	0,87	0,03	2,84	0,09
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,37	0,04	1,95	0,06

Fuente: DANE, IPC.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - mayo), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Transporte y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,59 puntos porcentuales a la variación total.

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

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

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto

Total IPC

Mayo 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,42	0,41	3,65	4,23	5,04	5,56
Vulnerables	0,40	0,43	3,68	4,37	4,91	5,66
Clase media	0,33	0,47	3,62	4,35	5,03	5,85
Ingresos altos	0,23	0,52	3,61	4,41	5,18	5,97
Total nivel de ingresos	0,32	0,47	3,63	4,36	5,05	5,84

Fuente: DANE, IPC.

- En mayo de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,41%), Vulnerables (0,43%), Clase media (0,47%), Ingresos altos (0,52%) y por último, Total nivel de ingresos (0,47%).
- En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (4,23%), Vulnerables (4,37%), Clase media (4,35%), Ingresos altos (4,41%) y por último, Total nivel de ingresos (4,36%).
- La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,56%), Vulnerables (5,66%), Clase media (5,85%), Ingresos altos (5,97%) y por último, Total nivel de ingresos (5,84%).

Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral

El Producto Interno Bruto (PIB) es el indicador fundamental que refleja la evolución de la actividad económica en Colombia, proporcionando una visión integral del valor agregado generado por los distintos sectores del país. Elaborado y difundido por el DANE, este indicador trimestral permite analizar el comportamiento de actividades como comercio, transporte, alojamiento, agricultura, ganadería y servicios, entre otros. La información recopilada y procesada por la entidad responsable de la planeación, levantamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia constituye una herramienta esencial para la interpretación de la economía nacional, ofreciendo datos coherentes, oportunos y comparables con estándares internacionales. Gracias a esta medición, autoridades, sector privado, académicos y público en general pueden acceder a información confiable que respalda la toma de decisiones y facilita la comprensión de la dinámica económica del país.

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

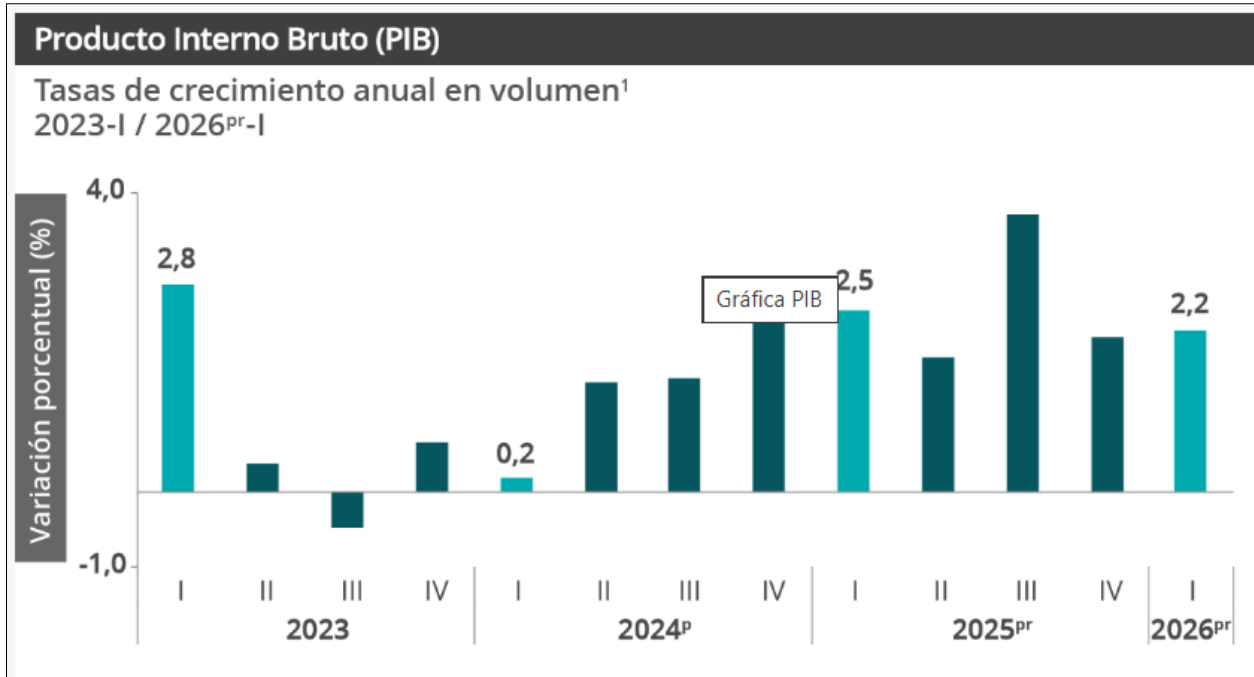
Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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).

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

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. 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%.



Información y comunicaciones

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,1%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

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

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2026^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026^{pr}-I / 2025^{pr}-I	2026^{pr}-I / 2025^{pr}-IV
Información y comunicaciones	1,3	1,1

Fuente: DANE, PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2026^{pr}, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025^{pr}. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos.

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

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

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2026^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -I	2026 ^{Pr} -I / 2025 ^{Pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

MIPYMES EN COLOMBIA

El Ministerio de Comercio define a las pymes como aquellas empresas que no perciben los mismos ingresos anuales por actividades ordinarias que realizan las grandes organizaciones. En el país la categorización de un negocio como micro, pequeña o mediana empresa no depende de su volumen de trabajadores o de su extensión, sino exclusivamente de sus ventas brutas.

Desde el año 2000, con la Ley 590 se visibilizó la figura de la mipyme en Colombia. Posteriormente, se crearon leyes para promover el desarrollo, regular la información comercial en un intento de promover la formalización. En el año 2013 y 2014, se dictan leyes para promover el acceso al financiamiento, educación financiera y regulaciones sobre tasa de usura y garantías inmobiliarias. En el año 2016 se crea la Ley 1780 para promover el emprendimiento juvenil y en el 2020 se refuerza con la Ley 2069 para impulsar el emprendimiento en general (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2024).

Con la publicación del decreto 957 del 5 de junio de 2019, el Ministerio de Comercio implementó una nueva reglamentación para clasificar a las pymes dependiendo de los ingresos percibidos durante un ejercicio fiscal. Para medir este criterio, el gobierno colombiano emplea la Unidad de Valor Tributario (o UVT), que sustituyó el cálculo en salarios mínimos.

Los siguientes valores sirven para clasificar a las micro, pequeñas y medianas empresas en el país según su sector productivo al 2026, la UVT tiene un valor de \$52.374 pesos colombianos.

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

Cuadro clasificación 2026 1 UVT= \$52.374 pesos:

Clasificación	Manufactura	Servicios	Comercio
Microempresas	Hasta \$1.234.088.562	Hasta \$1.727.713.512	Hasta \$2.344.731.606
Pequeñas empresas	Superior a \$1.234.088.562 y hasta \$10.736.408.130	Superior a \$1.727.713.512 y hasta \$6.910.801.674	Superior a \$2.344.731.606 y hasta \$22.583.459.304
Medianas empresas	Superior a \$10.736.408.130 y hasta \$90.950.855.310	Superior a \$6.910.801.674 y hasta \$25.298.422.716	Superior a \$22.583.459.304 y hasta \$113.164.082.808
Grandes empresas	Superior a \$90.950.855.310	Superior a \$25.298.422.716	Superior a \$113.164.082.808

<https://www.bancoldex.com/sobre-bancoldex/quienes-somos/estrategia-corporativa/clasificacion-de-empresas-en-colombia>

Las pequeñas y medianas empresas (pymes) siempre han existido. Al salir a las avenidas de Bogotá y de Medellín, o a las calles de Jericó o Guaduas, encontrarás cientos de tiendas minoristas, restaurantes, startups tecnológicos, sastrerías o empresas de seguridad que pertenecen al grupo de las pymes en el país.

Estas empresas forman parte de nuestras vidas y contribuyen con un volumen importante del total de las operaciones comerciales y del flujo de capital en el país.

Sin embargo, a pesar de todo lo que contribuyen a la economía del país y todo lo que lograrán, los emprendedores y dueños de pymes suelen verse en apuros y se enfrentan a muchos obstáculos que entorpecen el crecimiento de sus compañías.

En este artículo veremos cómo se desempeñan las pymes en Colombia, los desafíos que afrontan y las soluciones que el gobierno y la iniciativa privada han dado para generar e impulsar su desarrollo y crecimiento.

Las mypimes están ubicadas en todos los departamentos de Colombia, con proporciones superiores a 99.5 % del total de empresas identificadas en el relevamiento de actividades económicas (DANE, 2024). El restante 0.5 % está representado por la mediana y grande empresa. Son cuatro las ciudades que albergan al 62 % de las mypimes: Bogotá (22%), Medellín 16.6%), Barranquilla (11.7%) y Cali (11.7 %), en estas mismas plazas compiten mercados con la mediana y grande empresa (DANE, 2024).

REGULATORIO:

En virtud que el objeto del presente proceso está basado en la selección de un contratista con el fin de contratar la adquisición y soporte en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, el comité jurídico señala que el objeto del presente proceso es de carácter lícito, se encuentra amparado por los artículos 1518 y 1519 del Código Civil y se adelanta con aplicación a los principios de contratación contemplados en el artículo 23 de la Ley 80 de 1993.

El comité jurídico una vez verificado el objeto y alcance del proceso de contratación encuentra que al mismo le son aplicables las siguientes normas:

- Constitución Política de Colombia
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto de Contratación de la Administración Pública".
- 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".
- 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".
- Ley 1437 de 2011 "Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- Decreto 2295 de 2023 "Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2024, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos"

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

- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”.
- Decreto 4170 de 2011 “Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, se determinan su objetivo y estructura”.
- 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”.
- Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 “Por el cual se expide el Decreto único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional”.
- Ley 2069 de 2020 – Ley de Emprendimiento, Una ley para el fomento y desarrollo cooperativo y de la economía solidaria
- Decreto reglamentario 1860 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”
- Decreto 410 DE 1971. Por el cual se expide el código de comercio.
- Directiva 34/2018 “Lineamientos y directrices para los escalones de catalogación y utilización del sistema OTAN de catalogación de las unidades ejecutoras del Ministerio de Defensa Nacional y la Policía Nacional.
- Guía para la elaboración de Estudios del Sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y su análisis, expedida por Colombia Compra Eficiente.
- 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.
- Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación, expedida por Colombia Compra Eficiente.
- Decreto 0142 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 se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones”.
- Resolución No. 4130 del 2022 por la cual el Ministerio de Defensa Nacional expide el Manual de contratación y de convenios.

○ **TÉCNICO:**

Técnicamente, el software requerido (SolidWorks, AutoCAD, Inventor) representa el estándar de la industria para diseño paramétrico, dibujo 2D, modelado 3D, simulación y documentación de ingeniería.

- Ecosistema Autodesk (AutoCAD / Inventor Nastran): Enfocados en la precisión geométrica, planimetría arquitectónica y diseño mecánico integrado.
- Ecosistema SolidWorks (Dassault Systèmes): Especializado en la automatización del diseño mecánico, validación de ensamblajes y simulación física.

Los proveedores deben estar en la capacidad de entregar los certificados de licenciamiento electrónico a nombre de la Entidad, brindar el soporte de Nivel 1, y asegurar que las licencias entregadas permitan el acceso a los portales oficiales de los fabricantes para la descarga de instaladores y actualizaciones durante la vigencia del contrato.

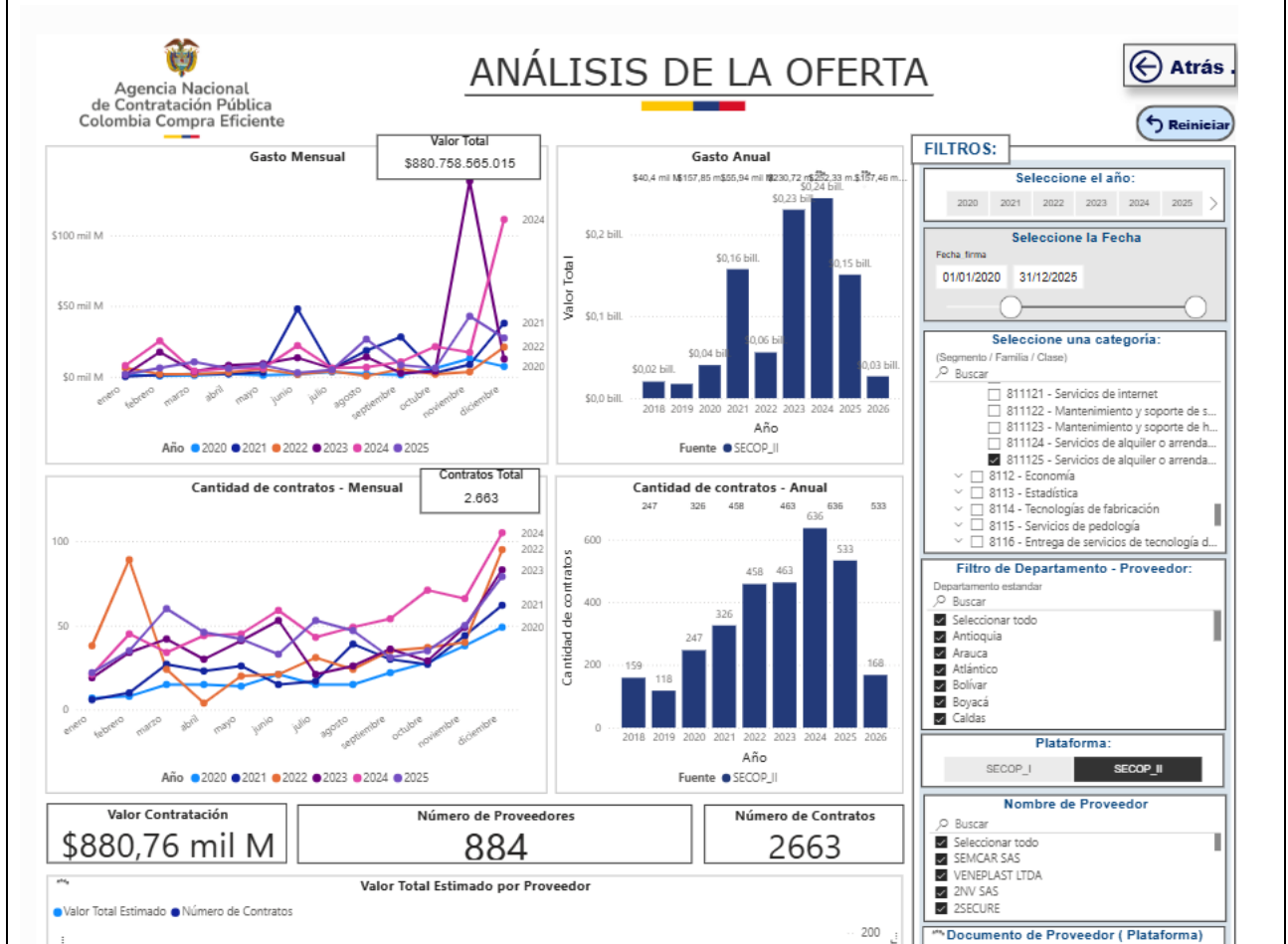
2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

Los bienes (licencias de software) son ofrecidos por empresas internacionales constituidas legalmente en Colombia que actúan como integradores de tecnología o distribuidores autorizados (Partners) de las marcas Autodesk y Dassault Systèmes. No se adquiere directamente al fabricante, sino a través de esta red de canales certificados que garantizan la facturación local y el soporte en idioma español.

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

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC (81112501) para el presente proceso durante los últimos años (2023 al 2025), en rango de contratación desde los \$0 mil en adelante y de proveedores ubicados en todo el país, se observan los siguientes:

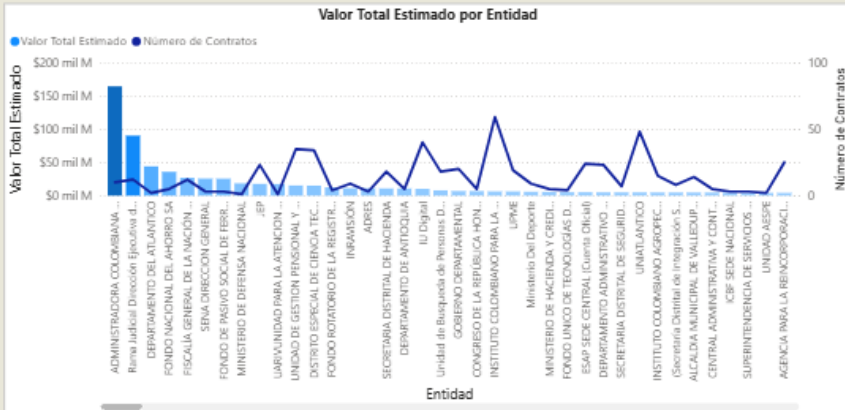


	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	Código:	DE-DEAJU-FR-052
	FORMATO ANEXO - ESTUDIO DEL SECTOR	Versión N°:	01
		Vigencia:	13-03-2026



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

Valor Total Estimado por Entidad



Departamento de Entidad
Todas

Nombre de Entidad (agregado)
* Ingrese el nombre sin tildes
 Buscar
☐ Seleccionar todo
☐ (En blanco)
☐ ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES (...)
☐ ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEM...
☐ AGENCIA DE DESARROLLO RURAL
☐ AGENCIA DE RENOVACION DEL TERRITORIO

Nombre de Entidad (plataforma)
 Buscar
☐ Seleccionar todo
☐ ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES C...
☐ APC COLOMBIA
☐ DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS
☐ ESP PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS
☐ FUNDACION GILBERTO ALZATE AVENDAÑO
☐ HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESE RIONEGRO

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2021			2022			2023	
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
8111 - Servicios informáticos	247	\$40.403.154.657	4,59%	326	\$157.848.228.676	17,92%	458	\$55.938.919.855	6,35%	463	\$230.717.1...
Total	247	\$40.403.154.657	4,59%	326	\$157.848.228.676	17,92%	458	\$55.938.919.855	6,35%	463	\$230.717.1...

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

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP. Si requiere información o Documentos del Proceso

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

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

LOTE 1:

La Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito cotizaciones a las siguientes empresas:

- Grupo Abstract
- VIAS 3D

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

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANT	UND	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	
				FUENTE 1 GRUPO ABSTRACT	FUENTE 2 VIAS3D
1	Renovación y Soporte: (01) Suscripción de Servicio para Licencias SOLIDWORKS Professional Desktop Research Network por un periodo de dos (2) años*.	1,00	UND	\$ 21.077.987,50	\$ 34.494.969,25
2	o Adquisición: (01) Licencia SOLIDWORKS Premium Desktop Research Network (Initial Subscription) por un periodo de un (1) año.	1,00	UND	\$ 4.726.350,00	\$ 2.948.910,30
3	Por la renovación y soporte de la licencia hay un cobro adicional el cual corresponde a un retroactivo	1,00	UND	\$ 1.969.312,50	\$ 1.965.940,24
TOTAL COTIZACIONES				\$ 27.773.650,00	\$ 39.409.819,79

LOTE 2:

La Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito cotizaciones a las siguientes empresas:

- JCAD SAS
- MCAD

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANT	UND	FUENTE 1 JCAD	FUENTE 2 MCAD
1	Adquisición: (01) Suscripción de la Colección Product Design & Manufacturing (incluye AutoCAD e Inventor Nastran) por un periodo de un (1) año.	1,00	UND	\$ 13.040.000,00	\$ 14.726.000,00

LOTE 3:

La Fuerza Aeroespacial Colombiana solicito cotizaciones a las siguientes empresas:

- Grupo Abstract
- VIAS 3D

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	CANT	UND	FUENTE 1 GRUPO ABSTRACT	FUENTE 2 VIAS 3D
1	. Adquisición de licencias educativas SOLIDWORKS para los programas de Ingeniería de la Escuela Militar de Aviación – EMAVL (paquete de 100 licencias)	1,00	PAQUETE	\$ 34.931.250,00	\$ 33.412.500,00

En consecuencia, se evidencia que existe una oferta suficiente en el mercado para atender las necesidades de la entidad, garantizando disponibilidad de los productos requeridos y capacidad de cumplimiento contractual.

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

Análisis y conclusión del valor estimado

Para LOTE 1

Los cálculos realizados en el Anexo de estudio de mercado se efectuaron teniendo en cuenta herramientas estadísticas aplicadas sobre el valor unitario cotizado por dos (2) fuentes de información, correspondientes a dos (2) cotizaciones obtenidas en el mercado, para este proceso NO LES APLICA IVA de acuerdo a lo señalado en el artículo 477 literal n) del del Estatuto Tributario, se identificaron las medidas de tendencia como se explica a continuación:

En el presente proceso no se evidenció dispersión significativa en los valores cotizados, por lo tanto, conforme a los criterios previamente definidos, el precio de referencia se determinó aplicando la medida estadística **Media armónica y promedio**.

Media armónica: medida de tendencia central que otorga mayor peso a los valores más bajos. Es técnicamente recomendable cuando se presentan dispersiones altas, en la medida en que reduce la incidencia de valores atípicos elevados y permite obtener un valor representativo más conservador para la Entidad.

Promedio (media aritmética): medida de tendencia central que corresponde al resultado de sumar todos los valores observados y dividirlos entre el número total de datos. Esta medida permite identificar un valor representativo cuando los precios presentan una dispersión baja o moderada entre sí.

Precio de referencia: corresponde a la medida de tendencia central seleccionada conforme al nivel de dispersión identificado en el análisis estadístico de las cotizaciones.

El valor total estimado Para le **LOTE 1**, de conformidad con el análisis de mercado realizado, asciende a la suma de **LA SUMA TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$31.766.292)**, incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y demás costos a que haya lugar.

Para LOTE 2

Los cálculos realizados en el Anexo de estudio de mercado se efectuaron teniendo en cuenta herramientas estadísticas aplicadas sobre el valor unitario cotizado por dos (2) fuentes de información, correspondientes a dos (2) cotizaciones obtenidas en el mercado, para este proceso NO LES APLICA IVA de acuerdo a lo señalado en el artículo 477 literal n) del del Estatuto Tributario, se identificaron las medidas de tendencia como se explica a continuación:

En el presente proceso no se evidenció dispersión significativa en los valores cotizados, por lo tanto, conforme a los criterios previamente definidos, el precio de referencia se determinó aplicando la medida estadística **Promedio**.

Promedio (media aritmética): medida de tendencia central que corresponde al resultado de sumar todos los valores observados y dividirlos entre el número total de datos. Esta medida permite identificar un valor representativo cuando los precios presentan una dispersión baja o moderada entre sí.

Precio de referencia: corresponde a la medida de tendencia central seleccionada conforme al nivel de dispersión identificado en el análisis estadístico de las cotizaciones.

El valor total estimado Para le **LOTE 2**, de conformidad con el análisis de mercado realizado, asciende a la suma de **La suma de TRECE MILLONES SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$13.068.000)**, incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y demás costos a que haya lugar.

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

Para LOTE 3

Los cálculos realizados en el Anexo de estudio de mercado se efectuaron teniendo en cuenta herramientas estadísticas aplicadas sobre el valor unitario cotizado por dos (2) fuentes de información, correspondientes a dos (2) cotizaciones obtenidas en el mercado, para este proceso NO LES APLICA IVA de acuerdo a lo señalado en el artículo 477 literal n) del del Estatuto Tributario,, se identificaron las medidas de tendencia como se explica a continuación:

En el presente proceso no se evidenció dispersión significativa en los valores cotizados, por lo tanto, conforme a los criterios previamente definidos, el precio de referencia se determinó aplicando la medida estadística **Promedio**.

Promedio (media aritmética): medida de tendencia central que corresponde al resultado de sumar todos los valores observados y dividirlos entre el número total de datos. Esta medida permite identificar un valor representativo cuando los precios presentan una dispersión baja o moderada entre sí.

Precio de referencia: corresponde a la medida de tendencia central seleccionada conforme al nivel de dispersión identificado en el análisis estadístico de las cotizaciones.

El valor total estimado Para el **LOTE 3**, de conformidad con el análisis de mercado realizado, asciende a la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$34.171.875)**, incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y demás costos a que haya lugar.

Para un total de **SETENTA Y NUEVE MILLONES SEIS MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$79.006.168)** incluidos todos los impuestos a que haya lugar., No obstante, la ejecución y adjudicación del contrato se realizarán parcial por lote de acuerdo con la oferta presentada y acorde con la disponibilidad presupuestal expedida para el presente proceso. Ver anexo análisis económico, presupuesto q se encuentra acorde al la Disponibilidad presupuestal.

En consecuencia, el comité estructurador económico concluye que el presupuesto oficial definido es suficiente y razonable para satisfacer la necesidad institucional, y que el proceso de contratación puede adelantarse bajo condiciones de eficiencia, economía, transparencia y selección objetiva, en concordancia con la dinámica del mercado y la disponibilidad de recursos.

USO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN PRESUPUESTAL	USO	DESCRIPCIÓN	RECURSO	VALOR UNITARIO
02-01-01-006-002-03-1-01	PAQUETES DE SOFTWARE	DE	JEAES -ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PDM AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN - CITAE	10	\$48.529.412
02-01-01-006-002-03-1-01	PAQUETES DE SOFTWARE	DE	JEAES -ADQUISICIÓN DE SOFTWARE SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PDM AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN - CITAE	10	\$34.313.750
TOTAL CDP					\$82.843.162,00

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

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

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

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA			
4.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?			
Se indaga y la FAC no ha adquirido en los últimos años licencias Solidworks, adicionalmente la licencia de Product Design & Manufacturing Collection es la primera vez que se adquiere.			
4.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS EL BIEN, OBRA Y/O SERVICIO?			
Las Entidades Estatales y privadas han contratado mediante la modalidad de Mínima Cuantía y selección abreviada, según la cuantía, complejidad del objeto a contratar y condiciones especiales del mismo, con entes que manifiesten su interés en contratar y que, a su vez, estén en condición de suplir la necesidad a cabalidad y en los términos que se pacten formalmente. De otra parte, las entidades privadas contratan estos bienes con organizaciones que cuenten con las capacidades técnicas y regulatorias que lleven a cabo la motivación de su contratación de manera particular			
4.2.1 Procesos objetos similares:			
Entidad	ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	Institución Universitaria Pascual Bravo	FONDO DE VALORIZACION DEL MUNICIPIO DE MEDELLIN
Modalidad de selección	Mínima cuantía	Selección abreviada subasta inversa	Mínima cuantía
Objeto del contrato	Adquisición de licencias de software en modalidad digital, sin suministro de equipos físicos ni generación de residuos sólidos, vertimientos o emisiones contaminantes directas.	Adquisición de licencias de uso de software "SolidWorks", incluyendo los servicios asociados de soporte técnico y/o actualización, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones detalladas en el Anexo Técnico del presente contrato	Suministro, suscripción al soporte y actualización de licencias de software especializado Autodesk para el Fondo de Valorización de Medellín -FONVALMED
Contratista	UPKS	UPKS	MCAD TRAINING & CONSULTING S.A.S.
Cantidad Adquirida	1	1	5
Valor total	94.857.144 COP	58.937.997 COP	30.000.000 COP

	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	CREAR IMAGEN S.A.S SUMINISTRO, ACOMPANIAMIENTO Y ASESORIAS CONTRACTUALES RYA	ARON UPKS	SASOFTCO SOLINCO COLOMBIA S.A.S GOLD SYS LTDA
Lugar de entrega	Cartagena	Medellin	Medellin

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector **ADQUISICIÓN DE SOFTWARE: SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS (PDM) AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI.**

para el presente proceso, permitiendo:

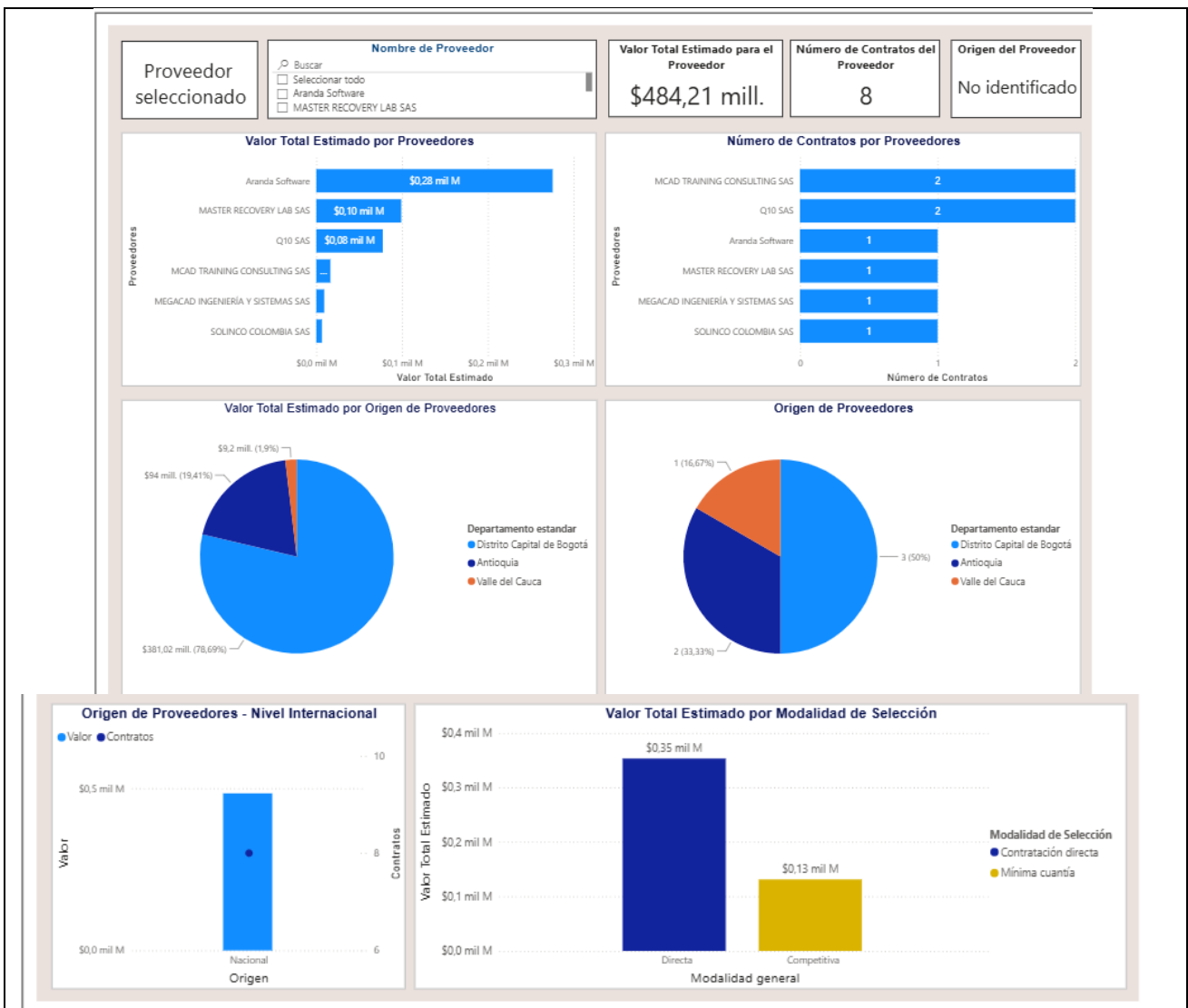
- Conocer las características fundamentales de las personas naturales y jurídicas que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de la EMAVI.
- Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una selección objetiva.
- Establecer los precios de referencia de acuerdo a la métrica aplicada en este caso el **MEDIA ARMONICA** del servicio a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado por la EMAVI para el proceso objeto de estudio

Lo anterior en aras de que la EMAVI, seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Entidad, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado.

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso (81112501) durante los años (2023, 2025), en rango de contratación desde los \$0 mil en adelante, la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA presenta lo siguiente:

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



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

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

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)

<https://www.colombiacompra.gov.co/>

informacion.ema@colombiacompra.gov.co


Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

CONCLUSIONES

El Comité Estructurador Económico, con fundamento en la información recopilada y analizada dentro del estudio de mercado, concluye que las condiciones económicas del sector de manufactura permiten adelantar el presente proceso de selección, en la medida en que se evidenció la existencia de oferta suficiente de proveedores especializados, precios identificables y condiciones de mercado acordes con la necesidad institucional planteada.

El análisis efectuado se soportó en dos (2) cotizaciones para lote 1 y dos cotizaciones para el lote , obtenidas de proveedores del sector, las cuales contemplan la **“ADQUISICIÓN DE SOFTWARE: SOLIDWORKS Y COLECCIÓN DE DISEÑO Y FABRICACIÓN DE PRODUCTOS (PDM) AUTOCAD E INVENTOR NASTRAN PARA LOS LABORATORIOS DE LA EMAVI”**, a partir de la

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

información recopilada, se realizó un análisis comparativo de precios y condiciones ofertadas, tomando como referencia las medidas de tendencia de las cotizaciones recibidas, explicadas anteriormente, con el fin de establecer valores representativos del mercado y garantizar la razonabilidad económica del presupuesto oficial.

Desde el punto de vista económico, se identificó que las variaciones presentadas entre las cotizaciones obedecen a factores propios del sector, tales como de los insumos, la mano de obra especializada, la disponibilidad de elementos y las condiciones de garantía. No obstante, dichas variaciones se encuentran dentro de rangos razonables y acordes con las dinámicas actuales del mercado, permitiendo concluir que existe pluralidad de oferentes y capacidad de respuesta frente a la necesidad institucional.

En este sentido, y de acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, se considera procedente adelantar el proceso bajo la modalidad de mínima cuantía, toda vez que el presupuesto estimado se encuentra dentro de los límites establecidos en la normativa vigente y el mercado evidencia condiciones de competencia suficientes para garantizar la selección objetiva del contratista.

De conformidad con el análisis de mercado efectuado por la entidad, el valor estimado del proceso va de acuerdo con las cantidades establecidas teniendo en cuenta la necesidad asciende a la suma de

LOTE 1, LA SUMA TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$31.766.292), incluidos los impuestos, tasas, contribuciones y demás costos a que haya lugar.

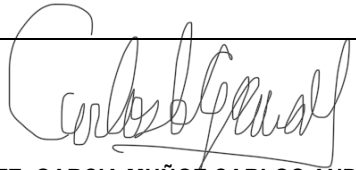
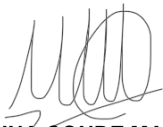
LOTE 2 La suma de **TRECE MILLONES SESENTA Y OCHO MIL PESOS M/CTE (\$13.068.000)**.

LOTE 3, la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES CIENTO SETENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$34.171.875)**.

Para un total de **SETENTA Y NUEVE MILLONES SEIS MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$79.006.168)** incluidos todos los impuestos a que haya lugar., No obstante, la ejecución y adjudicación del contrato se realizarán parcial por lote de acuerdo con la oferta presentada y acorde con la disponibilidad presupuestal expedida para el presente proceso. Ver anexo análisis económico, presupuesto q se encuentra acorde al la Disponibilidad presupuestal.

Este valor se encuentra debidamente justificado en el análisis de mercado realizado y resulta coherente con las condiciones actuales del sector, garantizando el cumplimiento de los principios de economía, responsabilidad, transparencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal.

FIRMAS:

 TE. GARCIA MUÑOZ CARLOS ANDRES Comité Estructurador Técnico Lote 3	 ST. MOLINA CONDE MAYRA ALEJANDRA Comité Estructurador Técnico Lotes 1 y 2
 CO. MARTHA ANGÉLICA SALINAS ARENAS	 CO. ADRIANA CAROLINA PRADO BLANCO

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

Comité Estructurador Jurídico

Comité Estructurador Económico

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.