

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

ESTUDIO DEL SECTOR

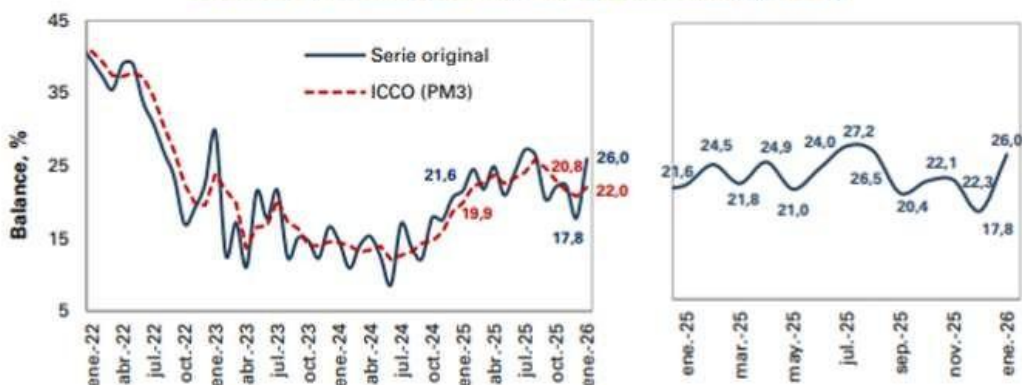
Ciudad y fecha:	Bogotá DC, 07 de mayo de 2026
Objeto del Contrato:	ADQUISICIÓN DE DOTACIÓN, EQUIPOS E INSUMOS PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIAS, SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS DE LA FAC.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

En enero de 2026, el Índice de Confianza Comercial (ICCO) se ubicó en 26,0%, lo que representó un aumento de 8,2 puntos porcentuales (pps) respecto al mes previo (ICCO diciembre 2025: 17,8%). La mayor confianza comercial se explicó por un incremento de 13,4 pps en las expectativas de la situación económica para el próximo semestre y una caída de 15,0 pps en el nivel de existencias, compensada parcialmente por una disminución de 4,0 pps en la percepción de la situación económica actual de la empresa o negocio. Frente al mismo mes del año anterior, el ICCO aumentó en 4,4 pps (ICCO enero 2025: 21,6%).

Gráfico 1. Índice de Confianza Comercial (ICCO)

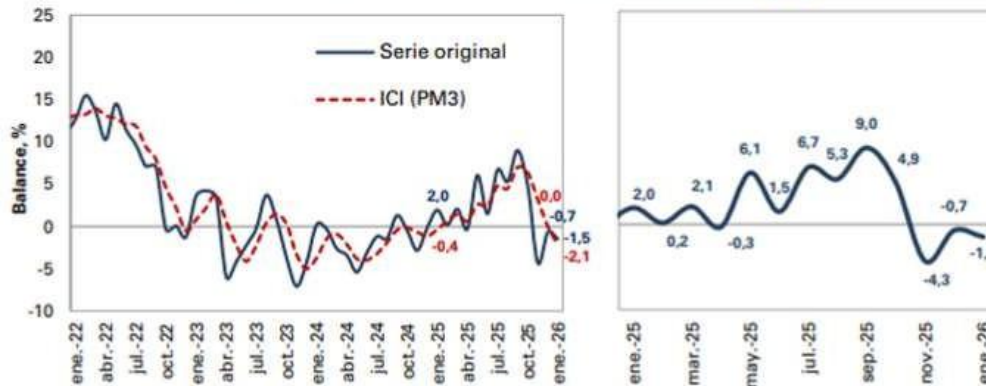


Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) – Fedesarrollo. Promedio móvil de 3 meses

Por su parte, el Índice de Confianza Industrial (ICI) se situó en -1,5% para el mes de enero de 2026, mostrando una disminución de 0,8 pps frente al mes anterior (ICI diciembre 2025: -0,7%). La variación mensual negativa de la confianza industrial en enero se explicó por una caída de 11,7 pps en el volumen actual de pedidos y un incremento de 2,7 pps en el nivel de existencias, compensado parcialmente por un aumento de 11,9 pps en las expectativas de producción para el próximo trimestre. Frente al mismo mes de 2025, el ICI se redujo en 3,5 pps (ICI enero 2025: 2,0%).

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

Gráfico 2. Índice de Confianza Industrial (ICI)



Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) – Fedesarrollo. Promedio móvil de 3 meses

FUENTE: FEDESAROLLO Bitácora Semanal 02 de marzo de 2026

En enero de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 7,8% y el personal ocupado creció 2,0% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 10,9%.

Tabla 1. Variación porcentual anual y doce meses^{Pr}

Total nacional

Enero 2026

Indicador	Variación anual	Variación doce meses
	Enero 2026 / enero 2025	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	7,8	11,4
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	10,9	14,1
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	5,6	8,6
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	10,9	14,0
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	8,8	11,1
Total Personal ocupado	2,0	0,9

Fuente: DANE – EMC

Pr: Preliminar

* Se pueden presentar diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.

** Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.

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

En enero de 2026, las ventas del comercio minorista aumentaron 7,8% frente a las registradas en el mismo mes de 2025. Diecisiete líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales y, por otra parte, dos (2) líneas de mercancía registraron variaciones negativas en sus ventas.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y Equipos y aparatos de sonido y video.

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.

Total nacional

Enero 2026 / enero 2025 ^{Pr}

Líneas de mercancías	Enero 2026 / enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	7,8	7,8
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	30,5	2,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	38,0	2,2
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	36,6	0,7
Electrodomésticos, muebles para el hogar	15,6	0,6
Alimentos (viveres en general)	3,0	0,5
Otros vehículos automotores y motocicletas***	5,7	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,6	0,4
Productos para el aseo del hogar	10,0	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,4	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	4,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarrillos, cigarrillos y productos del tabaco	6,3	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,0	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,9	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,2	0,1
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	1,8	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-2,2	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-5,1	-1,0

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

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

En el periodo de febrero de 2025 a enero de 2026 en comparación con el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 11,4%. En este periodo, las diecinueve líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales.

Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,6 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Tabla 3. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional

Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025^{Pr}

Líneas de mercancías	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,4	11,4
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	48,2	2,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	25,8	2,3
Otros vehículos automotores y motocicletas***	24,1	1,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	20,7	0,7
Alimentos (viveres en general)	3,3	0,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	26,5	0,5
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	7,8	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	11,7	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,2	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	9,0	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Productos para el aseo del hogar	9,4	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,4	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	8,0	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,0	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,5	0,1
Bebidas no alcohólicas	3,5	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,2	0,0

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc.

** Incluye la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario

*** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc.

La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

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

Para el mes de enero de 2026, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación de 16,5% y las ventas en establecimientos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 29,3%, que en conjunto contribuyeron con 5,6 puntos porcentuales a la variación del período.

Tabla 4. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Enero 2026 / enero 2025^{Pr}

Actividades económicas	Enero 2026 / enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	7,8	7,8
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	10,9	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,8	1,7
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	29,3	2,7
4511. Vehículos automotores nuevos	16,5	2,9
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	30,0	0,5
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	29,9	0,4
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	3,6	0,3
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,5	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	4,6	0,1
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	14,8	0,1
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	0,8	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	-4,0	0,0
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	-7,0	-0,3
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	-4,9	-1,0

Fuente: DANE – EMC

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

*Establecimientos especializados en la venta de combustibles y lubricantes. Este subtotal es comparable al total comercio minorista y vehículos que se obtiene en los departamentos.

Variación doce meses Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025

En el periodo de febrero de 2025 a enero de 2026 en comparación con el periodo de febrero de 2024 a enero de 2025, las mayores contribuciones positivas a las ventas se presentaron en las empresas dedicadas al comercio de Vehículos automotores nuevos con una variación de 21,7%, y las empresas dedicadas a la venta de productos No especializados con surtido compuesto

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

principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 29,2%, aportando en conjunto 6,4 puntos porcentuales.

Tabla 5. Variación porcentual y contribución doce meses de las ventas reales del comercio minorista según actividad económica
Total nacional
Febrero 2025 – enero 2026 / febrero 2024 – enero 2025^{Pr}

Actividades económicas	Febrero 2025 - enero 2026 / febrero 2024 - enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,4	11,4
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIU 473*)	14,1	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,4	1,7
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	29,2	2,6
4511. Vehículos automotores nuevos	21,7	3,8
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	13,9	1,0
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	48,0	0,6
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	26,8	0,4
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	9,8	0,4
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	6,4	0,3
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos; artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	9,4	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	24,2	0,2
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,6	0,1
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	4,7	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	3,3	0,0

Fuente: DANE – EMC
Pr: preliminar
PP: puntos porcentuales

FUENTE: Boletín técnico Encuesta Mensual de Comercio (EMC) Enero 2026

Variables Económicas Que Afectan El Sector

➤ **SALARIO MINIMO**

Histórico Salario Mínimo Legal Vigente en Colombia

Año	Salario Mínimo (pesos colombianos)	Variación
Salario Mínimo 2026	1.750.905	23%
Salario Mínimo 2025	1.423.500	9.5%

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

Salario Mínimo 2024	1.300.000	12%
Salario Mínimo 2023	1.160.000	16%

➤ Inflación

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,07% y la anual 5,56%.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) 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 Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

Fuentes de consulta:

Boletín técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC) Marzo 2026, 6 de Abril de 2026

El presente estudio de sector tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del sector, permitiendo:

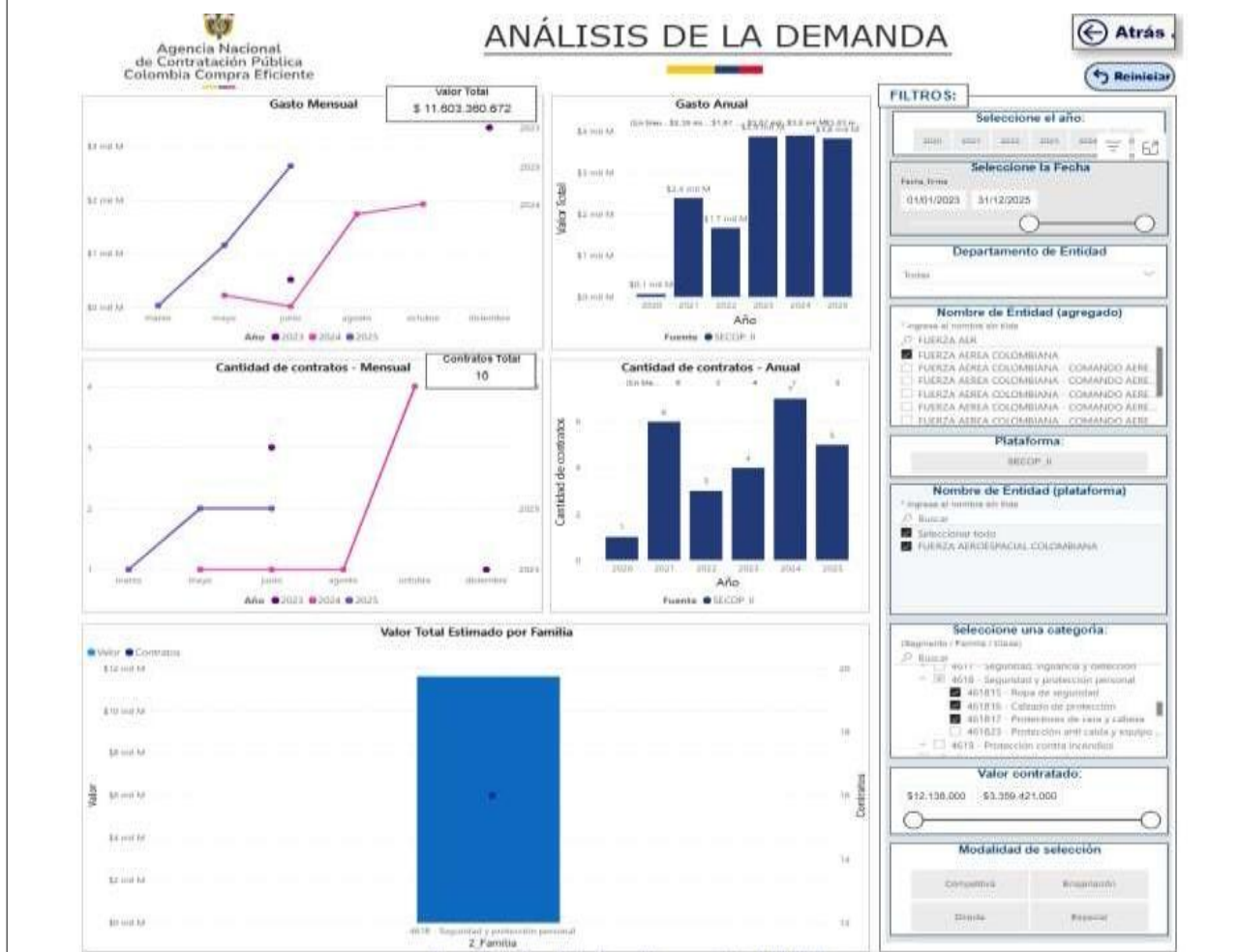
- Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del sector que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte de INSPECCIÓN GENERAL FAC - DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL.

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

- Determinar las variables técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección garantizando una la selección objetiva.
- Establecer los precios de referencia o promedio de la adquisición a contratar, tomando de referencia el análisis efectuado INSPECCIÓN GENERAL FAC - DIRECCIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL, para el proceso objeto de estudio.

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

Conforme a lo anterior y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso durante los últimos años, en rango de contratación desde los \$0 mil en adelante, la Fuerza Aeroespacial Colombiana presenta lo siguiente:



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

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC												
Año	2023			2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4618 - Seguridad y protección personal	4	\$3.873.812.900	33,39%	7	\$3.899.524.200	33,61%	5	\$3.830.023.572	33,01%	16	\$11.603.360.672	100,00%
461816 - Calzado de protección	1	\$3.350.421.000	28,95%				2	\$1.782.172.708	15,38%	3	\$5.141.593.706	44,31%
461815 - Ropa de seguridad	2	\$484.631.900	4,18%	3	\$2.457.971.244	21,18%	2	\$2.018.308.886	17,38%	7	\$4.960.910.010	42,75%
461817 - Protectores de cara y cabeza	1	\$29.760.000	0,26%	4	\$1.441.552.956	12,42%	1	\$29.544.000	0,25%	6	\$1.500.856.956	12,93%
Total	4	\$3.873.812.900	33,39%	7	\$3.899.524.200	33,61%	5	\$3.830.023.572	33,01%	16	\$11.603.360.672	100,00%

Proveedor seleccionado

Nombre de Proveedor

☐ Búsqueda
☐ Seleccionar todos
☐ DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S
☐ GECOM SAS

Valor Total Estimado para el Proveedor

\$11,6 mil M

Número de Contratos del Proveedor

16

Origen del Proveedor

No identificado

Valor Total Estimado por Proveedores

Número de Contratos por Proveedores

Valor Total Estimado por Origen de Proveedores

Origen de Proveedores

Origen de Proveedores - Nivel Internacional

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección

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, ni requiere información o Documentos del Proceso debe solicitárselos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta>

1.2 REGULATORIO:

Página 9 de 34

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

El presente proceso de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo estarán sometidos de manera general a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1860 de 2020 ajustado a la modalidad ya descrita.

REGULACIÓN ESPECÍFICA:

Para el presente proceso se requiere que los productos ofertados cumplan con las certificaciones de las normas técnicas en las cuales se avala la condición técnica de los bienes a adquirir.

NORMA UNE EN 469 y NFPA 1971 - Ropa de protección para bomberos. Requisitos de prestaciones y métodos de ensayo para la ropa de protección en la lucha contra incendios.

Los trajes estructurales para bomberos deben cumplir con estándares internacionales que garanticen niveles adecuados de protección, desempeño y seguridad durante las operaciones de extinción de incendios. En este sentido, las normas UNE-EN 469 (Europa) y NFPA 1971 (Estados Unidos) establecen los requisitos técnicos mínimos aplicables a la ropa de protección utilizada en escenarios de altas temperaturas, exposición directa a llamas, radiación térmica y condiciones ambientales extremas.

Ambas normas regulan aspectos fundamentales relacionados con la resistencia térmica, mecánica y química de los materiales, así como criterios de diseño, confección, ergonomía y confort del usuario. Dentro de los principales parámetros evaluados se incluyen la propagación de la llama, transferencia de calor por convección y radiación, resistencia al calor, tracción, desgarrar y costuras, penetración de líquidos y agentes contaminantes, impermeabilidad, transpirabilidad y estabilidad dimensional.

Adicionalmente, estas normas contemplan ensayos específicos que permiten medir el desempeño térmico del traje, como el índice de protección térmica (TPP), garantizando que los equipos proporcionen un tiempo adecuado de protección frente a quemaduras y otros riesgos asociados a la exposición prolongada al fuego.

La exigencia de certificación vigente bajo las normas UNE-EN 469 y/o NFPA 1971 asegura que los trajes estructurales adquiridos cumplan con los más altos estándares internacionales de calidad y seguridad, permitiendo a la institución disponer de equipos confiables, actualizados y aptos para las condiciones operacionales propias del servicio de salvamento y extinción de incendios.

Norma de seguridad UL 162 para equipos de formación de espuma y concentrados líquidos

La norma UL 162 cubre equipos de fabricación de espuma y concentrados líquidos con una relación de expansión de 20:1 o menos, utilizados para la producción y descarga de espuma utilizada para combatir incendios. Estos requisitos se basan en la premisa de que los equipos de espuma y ciertos tipos de concentrados líquidos de espuma destinados a usarse juntos se investigarán para usarse entre sí.

Para estas pruebas se utilizará un tanque de estructura de placa de acero abierto, cilíndrico y vertical que deberá tener al menos 15 pies (4,6 m) de diámetro y al menos 13 pies (4 m) de

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

profundidad. Se agregará combustible al tanque hasta una profundidad de al menos 3,0 m. Se puede agregar agua al fondo del tanque hasta una profundidad máxima de 1 pie (0,3 m). La distancia desde la parte superior del tanque hasta la superficie del líquido no debe ser inferior a 3 pies (0,9 m) ni superior a 4 pies (1,2 m). La espuma se inyectará 2 m (0,6 pies) por debajo del combustible.

Después de llenar el tanque, el combustible se encenderá y se dejará quemar libremente durante una precombustión de 10 minutos. Inmediatamente después de 10 minutos de precombustión, la espuma se descargará al fondo del tanque de forma continua durante no más de 0.10 minutos a una densidad de aplicación de 4,1 galones por minuto (2 L/min/m¹⁰) por pie cuadrado de combustible de prueba superficie. dominio. La velocidad de entrada de la espuma no debe ser inferior a 10 pies por segundo (3.0 m/s). Si lo desea el fabricante, la descarga de espuma se puede detener antes del período de 10 minutos. No se reiniciará después de detener la descarga. La espuma fluirá a través de la superficie del combustible de prueba y extinguirá el fuego dentro de los 15 minutos posteriores al inicio de la descarga de espuma.

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

1.3 TÉCNICO:

Las empresas que comercializan en Colombia trajes estructurales para bomberos, trajes Hazmat, equipos de respiración autónoma y espumas AFFF hacen parte del sector especializado en seguridad industrial, atención de emergencias, rescate y protección personal. En su mayoría, estas compañías actúan como representantes, distribuidores autorizados o comercializadores de marcas internacionales, cuyos fabricantes cuentan con procesos de diseño, fabricación y ensamblaje alineados con estándares técnicos reconocidos a nivel internacional.

Los fabricantes desarrollan estos bienes conforme a normativas técnicas de referencia, principalmente de origen americano y europeo, las cuales establecen requisitos mínimos de desempeño, resistencia, protección y funcionalidad. Dichos requisitos son indispensables para garantizar la seguridad del usuario final, especialmente considerando que estos elementos están directamente relacionados con la protección de la vida y la integridad física del personal operativo.

En este contexto, resulta imprescindible que los productos cuenten con certificaciones emitidas por laboratorios acreditados, responsables de realizar ensayos técnicos especializados que verifiquen el cumplimiento de los parámetros exigidos por las normas internacionales aplicables.

Lo anterior permite asegurar que los bienes adquiridos cumplen con estándares reconocidos de calidad, seguridad y desempeño, garantizando su confiabilidad durante la operación. Asimismo, el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas y de las recomendaciones de uso establecidas por el fabricante contribuye a que los equipos respondan adecuadamente a las condiciones reales de servicio, fortaleciendo la capacidad operativa institucional y mitigando los riesgos asociados a la atención de emergencias.

Trajes de Bomberos y Traje de MATPEL

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

Los trajes estructurales para bomberos requeridos en el presente proceso tienen como finalidad esencial garantizar la protección integral del personal operativo frente a las condiciones extremas que se generan durante la atención y extinción de incendios. Independientemente del origen del siniestro, la exposición al fuego implica altas temperaturas, radiación térmica, llamas directas y la presencia de agentes peligrosos que pueden comprometer gravemente la integridad física del bombero e incluso poner en riesgo su vida.

En este contexto, resulta indispensable que la institución disponga de equipos de protección personal que aseguren adecuados niveles de seguridad, resistencia térmica, durabilidad y desempeño bajo escenarios de alta exigencia operacional.

En consecuencia, el presente proceso contractual establece como requisito obligatorio que los trajes estructurales para bomberos cuenten con certificación conforme a la normativa técnica europea vigente aplicable a su diseño, fabricación y desempeño. Asimismo, se exige que la norma acreditada corresponda a su versión más reciente vigente al momento de la presentación de las ofertas económicas, técnicas y jurídicas por parte de los proponentes, con el propósito de garantizar que los productos ofertados incorporen los avances tecnológicos actuales y cumplan con los estándares internacionales más actualizados en materia de seguridad, calidad y rendimiento.

Lo anterior permite a la institución contar con la certeza técnica de que los equipos adquiridos se encuentran debidamente certificados, cumplen con los requisitos normativos vigentes y proporcionan un nivel óptimo de protección al personal que desarrolla labores de salvamento y extinción de incendios, fortaleciendo así la capacidad operativa y la gestión del riesgo institucional.

Un traje estructural completo para el servicio de salvamento y extinción de incendios contempla:

ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Chaquetón	1	Unidad
Pantalón	1	Unidad
Casco	1	Unidad
Hood	1	Unidad
Botas	1	Par
Guantes	1	Par
Traje de MATPEL nivel A o 1A	1	Unidad

Equipos de respiración Autónoma

Los equipos de respiración autónoma tienen como finalidad proteger al personal que presta los servicios de salvamento y extinción de incendios en la Fuerza Aeroespacial Colombiana frente a la inhalación de gases tóxicos, vapores nocivos y partículas peligrosas generadas durante los procesos de combustión, independientemente del tipo de incendio atendido. Estos equipos

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

permiten aislar al bombero de atmósferas contaminadas o con deficiencia de oxígeno, garantizando condiciones seguras para el desarrollo de las operaciones.

El uso de equipos de respiración autónoma resulta fundamental para la intervención en espacios confinados, áreas de difícil acceso, ambientes con visibilidad reducida y escenarios con alta concentración de contaminantes, facilitando la ejecución de labores de control y extinción de incendios, así como operaciones de búsqueda, rescate y evacuación de personas atrapadas dentro de estructuras.

ELEMENTO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
Cilindro	1	Unidad
Arnés	1	Unidad
Masca	1	Unidad

Espuma AFFF

La espuma AFFF (Aqueous Film Forming Foam) es un agente extintor especializado utilizado principalmente para la extinción de incendios de clase B, asociados a líquidos inflamables y combustibles, mediante la aplicación de mecanismos combinados de enfriamiento, sofocación y separación del oxígeno del combustible. Este tipo de agente resulta fundamental en escenarios aeronáuticos, donde los incendios involucran grandes volúmenes de combustibles derivados del petróleo.

La espuma AFFF se encuentra contemplada dentro del Documento 9137 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), Parte 1 “Servicios de Salvamento y Extinción de Incendios”, el cual establece los lineamientos técnicos necesarios para la categorización y certificación del servicio de respuesta a emergencias aeronáuticas en aeródromos. En este contexto, la disponibilidad y desempeño del agente extintor constituye un requisito indispensable para garantizar el cumplimiento de los estándares internacionales de seguridad operacional.

De acuerdo con su rendimiento, la espuma AFFF se clasifica en diferentes niveles de eficacia, que van desde el nivel A hasta el nivel C, siendo este último el de mayor capacidad de extinción, al permitir el control y supresión de incendios en un área determinada utilizando una menor cantidad de agente extintor, optimizando así los recursos disponibles y reduciendo los tiempos de respuesta operativa, conforme se detalla a continuación:

NIVEL DE EFICACIA ESPUMA	RATAS DE DESCARGA (MIN)
A	8,2 L/min/m2
B	5,5 L/min/m2
C	3,75 L/min/m2

De acuerdo a lo establecido en el documento 9137 Parte 1 “Servicios de salvamento y extinción de incendios”, Numeral 2.3 “Cantidades de agentes extintores”.

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

Teniendo en cuenta lo anterior, la espuma requerida en el presente proceso, será la espuma con nivel de eficacia C, toda vez que este agente tiene una mayor capacidad de extinción de incendios, al mejorar la capacidad de extinguir un incendio con una menor cantidad de agua, lo que aumenta la categoría de los vehículos de bomberos al servicio en la FAC.

Las empresas colombianas que comercializan y/o representan a las marcas fabricantes y los productos, generalmente mantienen stocks de algunos insumos, productos, equipos, dotación, etc., de alta rotación, sin embargo, para los trajes de bomberos, equipos de respiración autónoma y espuma AFFF (objeto de este contrato), es poco viable tener un stock disponible, dado que este tipo de elementos son usados por entidades de emergencia que adquieren la dotación, los equipos, herramientas e insumos bajo unas características específicas que satisfagan las necesidades de cada una. Adicional, conforme a las condiciones operacionales de cada entidad que requiere el uso de este tipo de trajes, equipo e insumos, así mismo se solicitan las especificaciones técnicas que cumplan con las situaciones a realizar, las consideraciones de personal y otros aspectos técnicos que deben ser tenidos en cuenta para este tipo de situaciones, por lo cual mantener un stock de trajes de bomberos, equipos de respiración autónoma y espuma AFFF, con una especificación técnica puntual, no es rentable para este tipo de empresas, dado que la norma puede modificar y quedar obsoleto este tipo de elementos e insumos y no ser viable comercialmente.

Dado lo anterior, las empresas comercializadoras deben realizar todo el trámite de generar la orden de pedido a fábrica para que los trajes, equipos e insumos solicitados en la especificación técnica y tallas sean importados al país, por lo cual las empresas deben realizar los trámites aduaneros para que los elementos adquiridos realicen el trámite legal y comercial requerido para el ingreso al país y la entrega al usuario final del producto.

Esto requiere también que las empresas cuenten con la capacidad logística para realizar este tipo de actividades, para poder cumplir con el objeto del contrato dentro de los plazos establecidos. Es por ello, por lo que los plazos de entrega deben permitir que el producto solicitado pueda realizar el proceso comercial de adquisición, fabricación, embalaje, importación, trámite aduanero y entrega a la FAC.

De igual manera, es importante que la empresa que comercialice los productos e insumos ofertados, cuenten con el aval para su comercialización ya sea por la empresa fabricante y/o el representante comercial de la misma en el país, toda vez que las garantías y tramites de novedades técnicas evidenciadas en los trajes de bomberos, equipos de respiración autónoma y espuma AFFF adquiridos, deben ser tramitadas a través de estos para que el fabricante pueda realizar los cambios, ajustes y correcciones bajo los criterios requeridos y en la brevedad del tiempo dadas las condiciones o situación presentada.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

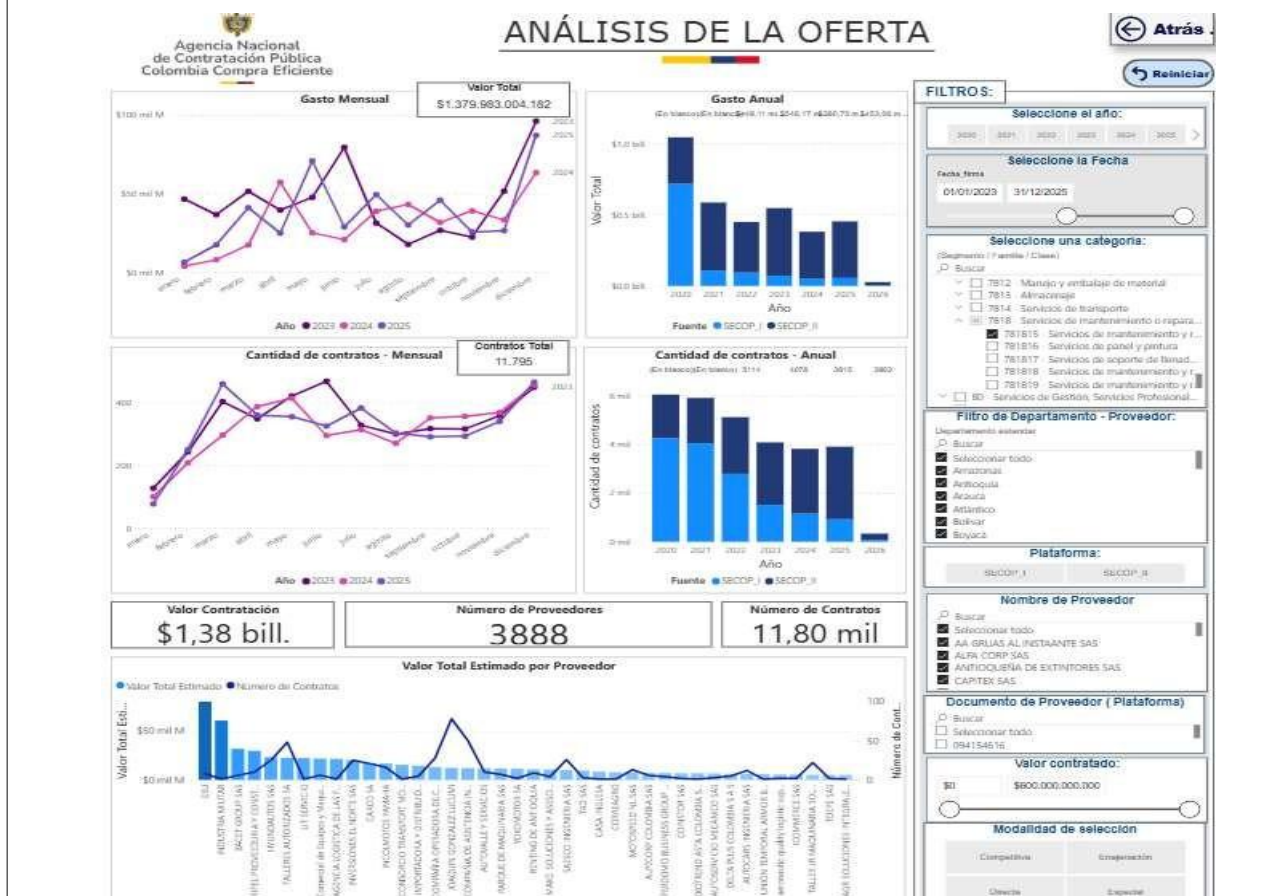
En Colombia las empresas que comercializan este tipo de bienes y/o equipos, son empresas consolidadas en infraestructura física como organizacional con trayectoria empresarial con la experiencia en actividades relacionadas con el objeto a contratar, con fundamento jurídico para operar al amparo de la Ley, etc., brindando las garantías a la institución de cumplir con los

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

requerimientos técnicos de calidad y seguridad que consagra la normatividad respecto de las exigencias para proveer trajes de bomberos y/o espumas de AFFF. Estas condiciones garantizan que los bienes ofertados cumplen lo requerido en el presente contrato, especialmente con respecto a la capacidad para la entrega eficiente de los elementos bajo los parámetros técnicos y de calidad que solicita la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Así mismo, dada la complejidad del proceso y por tratarse de elementos con características especializadas, las empresas que comercializan estos elementos tienen la capacidad de demostrar que cuentan con vasta experiencia en la comercialización y en establecer alianzas con sus proveedores mediante acuerdos comerciales que reflejen que tiene la capacidad de suministrar los equipos requeridos por la entidad. Las empresas que actúan como importadores son personas naturales y/o jurídicas que adquieren la mercancía en el exterior a través de los fabricantes de los productos solicitados, aclarando que, las importaciones pueden ser cualquier producto o servicio recibido dentro de la frontera de un Estado con propósitos comerciales.

Se consultó en Colombia Compra eficiente y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación de las UNSPSC para el presente proceso durante los últimos años, 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



FUENTE: <https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico>

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

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO

En Colombia, diversas empresas especializadas ofrecen insumos, equipos de protección personal (EPP) y herramientas para bomberos, cumpliendo normas internacionales (NFPA). Destacan proveedores como Fuego y Rescate, KPN Safety, 3M Colombia y distribuidores locales como Extintores en Medellín, suministrando mangueras, trajes, equipos de rescate y herramientas forestales.

Proveedores y Distribuidores de Insumos para Bomberos en Colombia:

- Fuego y Rescate: Ofrece dotación certificada, equipos de rescate, y venta/alquiler de vehículos para estaciones de bomberos.
- KPN Safety: Provee equipos forestales (herramienta Gorgui, palas), motobombas portátiles, mangueras, cascos y trajes de bomberos.
- 3M Colombia: Provee soluciones en protección respiratoria (Scott) y seguridad contra incendios.
- Full-Protection: Distribuidor mayorista de sistemas de detección.
- Extintores en Medellín: Suministro especializado de insumos.

Insumos y Equipos Comunes:

- Protección personal: Cascos (FHR 15), guantes (Innotex), trajes estructurales.
- Herramientas: Barra Halligan, batefuegos, herramienta multifuncional Gorgui.
- Equipos de rescate: Motobombas portátiles, mangueras contra incendios, equipos contra riesgos eléctricos.

La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia (DNBC) es la entidad que fortalece la dotación de los cuerpos de bomberos voluntarios a nivel nacional.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

VERIFICACIÓN RUES

Conforme a lo anterior, el comité económico estructurador procedió a efectuar la verificación de las identificaciones tributarias en el Registro Único Empresarial y Social de las Cámaras de Comercio (RUES) de las empresas que allegaron cotizaciones, evidenciando que las firmas se encuentran activas y que su actividad económica guarda relación con el objeto del presente proceso de contratación así:

DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S.

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

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Establecimiento / Agencia / Sucursal
Sigla DELTA PLUS COLOMBIA		Fecha Matrícula 2013/08/08	
Identificación NIT 900642766 - 2		Fecha de Vigencia Indefinida	
Categoría Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal		Estado Activa	
Tipo Sociedad Sociedad comercial		Fecha Renovación 2025/03/25	
Organización Jurídica Sociedades por acciones simplificadas sas		Último Año Renovado 2025	
Cámara Bogota		Fecha Actualización 2025/03/25	
Matrícula 2350639		Indicador Emprendimiento Social N	

DISPROSEIND SAS

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Establecimiento / Agencia / Sucursal
Sigla DISPROSEIND SAS		Fecha Matrícula 2019/01/24	
Identificación NIT 901247603 - 0		Fecha de Vigencia Indefinida	
Categoría Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal		Estado Activa	
Tipo Sociedad Sociedad comercial		Fecha Renovación 2025/04/01	
Organización Jurídica Sociedades por acciones simplificadas sas		Último Año Renovado 2025	
Cámara Bogota		Fecha Actualización 2025/04/02	
Matrícula 3055964		Indicador Emprendimiento Social N	

KPN COLOMBIA S.A.S.

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

KPN COLOMBIA S.A.S.

[Volver a los resultados de búsqueda](#)

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general	Actividad económica	Representante legal	Establecimiento / Agencia / Sucursal
Identificación NIT 901038504 - 3			
Categoría Matrícula Sociedad ó persona jurídica principal ó esal			
Tipo Sociedad Sociedad comercial			
Organización Jurídica Sociedades por acciones simplificadas sas			
Cámara Bogota			
Matrícula 2872457			
		Fecha Matrícula 2017/09/25	
		Fecha de Vigencia Indefinida	
		Estado Activa	
		Fecha Renovación 2025/03/13	
		Último Año Renovado 2025	
		Fecha Actualización 2026/01/19	
		Indicador Emprendimiento Social N	

VER ANEXO CORREOS SOLICITUDES DE COTIZACION

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

- DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S.
- DISPROSEIND SAS
- KPN COLOMBIA S.A.S.

Adicionalmente, se tomó como fuente el precio histórico del Contrato No.221-00-A-COFAC-DILOS-2025, ajustándolo al valor actual con el IPC 2025 establecido por el DANE, de la siguiente manera, utilizando la fórmula de interés compuesto:

IPC 2025: 5,10%

LOTE 1

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

LOTE	ÍTEM	ELEMENTOS	ELEMENTOS DE BOMBEROS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	IPC 2025 5,10%	VALOR UNITARIO SIN IVA INCLUIDO (1+ IPC 5,10%)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (1+ IPC 5,10%)		
1	1	TRAJES DE BOMBEROS ESTRUCTURAL	RUBRO A-02-01-01-004-010 REC.10									
			Chaquetón y Pantalón de Traje de Bomberos Estructural Cumplimiento Norma EN469 Última Edición	UNIDAD	23	8.640.450,00	7.260.882,35	1,051	7.631.187,353	9.081.112,950		
			Casco para Trajes de Bomberos Estructural Cumplimiento Norma EN443 Última Edición	UNIDAD	23	2.880.150,00	2.420.294,12	1,051	2.543.729,118	3.027.037,650		
			TOTAL RUBRO A-02-01-01-004-010 REC.10									12.108.150,60
			RUBRO A-02-02-01-002-008 REC.10									
			Botas para Trajes de Bomberos Cumplimiento Norma NFPA 1990 Última Edición y/o cumplimiento en Norma EN 15090 ÚLTIMA EDICIÓN - Norma sobre Calzado para bomberos	PAR	23	916.500,00	770.168,07	1,051	809.446,64	963.241,500		
			Guantes para Trajes de Bomberos Debe cumplir Norma EN659:2003+A1:2008+AC:2009	PAR	22	709.800,00	596.470,59	1,051	626.890,588	745.999,800		
			Hood/Monja para Trajes de Bomberos Debe cumplir Norma EN13911 Última Edición y/o NFPA 1971 Última Edición.	UNIDAD	33	232.700,00	195.546,22	1,051	205.519,076	244.567,700		
			TOTAL RUBRO A-02-02-01-002-008 REC.10									1.953.809,00
			2	TRAJE DE MATPEL NIVEL A O 1A	RUBRO A-02-01-01-004-004 REC.10							
	Traje encapsulado par atención de emergencias con materiales peligrosos (HAZMAT) Nivel A o 1A, debe cumplir norma NFPA 1994 Última Edición y/o EN943-1 Última Edición. Botas de los trajes deberán cumplir con la norma NFPA 1990 Última Edición.	UNIDAD			6	9.554.350,00	8.028.865,55	1,051	8.438.337,689	10.041.621,850		
	RUBRO A-02-01-01-004-004 REC.10									10.041.621,85		
TOTAL LOTE 1									20.255.110,46	24.103.581,45		

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

LOTE 2

LOTE	ELEMENTOS	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO CON IVA IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	IPC 2025 5,10%	VALOR UNITARIO SIN IVA INCLUIDO (1+ IPC 5,10%)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (1+ IPC 5,10%)
LOTE 2	Arnés para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 Tipo 2: ÚLTIMA EDICIÓN	UNIDAD	9.255.771,78	7.777.959,48	1,051	8.174.635,41	9.727.816,14
	Mascara de respiración para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 TIPO 2: ÚLTIMA EDICIÓN y EN136 Clase III	UNIDAD	1.917.870,99	1.611.656,29	1,051	1.693.850,77	2.015.682,41
	Cilindro para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 TIPO 2: ÚLTIMA EDICIÓN	UNIDAD	5.076.791,75	4.266.211,55	1,051	4.483.788,34	5.335.708,13
TOTAL							17.079.206,68

LOTE 3

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

LOTE	ÍTEM	ELEMENTOS	ELEMENTOS DE BOMBEROS	UNIDAD MEDIDA	VALOR UNITARIO CON IVA IVA	VALOR UNITARIO SIN IVA	IPC 2025 5,10%	VALOR UNITARIO SIN IVA INCLUIDO (1+ IPC 5,10%)	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA (1+ IPC 5,10%)
RUBRO A-02-02-01-003-005 REC.10									
3	1	CONCENTRADO DE ESPUMA AL 3% - NIVEL DE EFICACIA C CERTIFICADO ICAO	Concentrado de Espuma para extinción de incendios en aeronaves. Cumplimiento parámetros OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) Porcentaje al 3% - Nivel De Eficacia C. Sin flúor y/o libre de flúor	CUÑETE	897.753,00	754.414,29	1,05	792.889,41	943.538,40
TOTAL RUBRO A-02-02-01-003-005 REC.10									943.538,40

LOTE 1: TRAJE DE BOMBEROS ESTRUCTURAL Y TRAJE DE MATPEL NIVEL A O 1A.

Con la información contenida de las cotizaciones y el precio histórico, se procedió a calcular las medidas de tendencia central (promedio, media geométrica y mediana), entre los valores unitarios, las cuales serán tenidas en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá como precio más favorable para la administración, en este caso se tomó el menor valor de los cálculos anteriormente nombrados utilizando la MEDIANA y la MEDIA GEOMETRICA así:

No. LOTE	ITEM	RUBRO PRESUPUESTAL	ELEMENTOS	ELEMENTOS DE BOMBEROS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR ANTES DE IVA				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MEDIA DE TENDENCIA CENTRAL UTILIZADA
							FUENTE 1 CTO.221-00-A-COFAC-DILOS-2025	FUENTE 2 DELTA PLUS COLOMBIASAS	FUENTE 3 DISPROSEIND SAS	FUENTE 4 KPN COLOMBIA SAS					
1	1	A-02-01-01-004-010 EQUIPO MILITAR Y POLICIA	TRAJES DE BOMBEROS ESTRUCTURAL	Chaquetón y Pantalón de Traje de Bomberos Estructural Cumplimiento Norma EN469 Última Edición y/o Norma NFPA 1971 Última Edición	30	UNIDAD	7.631.187,35	12.110.500,00	8.200.000,00	18.490.000,00	10.155.250,00	1.929.497,50	12.084.747,50	362.542.425,00	MEDIANA
				Casco para Trajes de Bomberos Estructural Cumplimiento Norma EN443 Última Edición	30	UNIDAD	2.543.729,12	5.375.100,00	3.250.000,00	4.357.000,00	3.730.199,70	708.737,94	4.438.937,64	133.168.129,20	MEDIA GEOMETRICA
				TOTAL A-02-01-01-004-010 EQUIPO MILITAR Y POLICIA									495.710.554,20		
		Botas para Trajes de Bomberos Cumplimiento Norma NFPA 1990 Última Edición y/o cumplimiento en Norma EN 15090 ÚLTIMA EDICIÓN - Norma sobre Calzado para bomberos		28	PAR	809.446,64	1.270.300,00	1.860.000,00	1.450.000,00	1.290.457,98	245.187,02	1.535.645,00	42.998.060,00	MEDIA GEOMETRICA	
		Guantes para Trajes de Bomberos Cumplimiento Norma EN659:2003+A1:2008+AC:2009 y/o Norma NFPA 1971 Última Edición		28	PAR	626.890,59	1.018.500,00	650.000,00	640.000,00	645.000,00	122.550,00	767.550,00	21.491.400,00	MEDIANA	
		Hood/Moraja para Trajes de Bomberos Debe cumplir Norma EN13911 Última Edición y/o NFPA 1970 Última Edición.		28	UNIDAD	205.519,08	778.700,00	420.000,00	420.000,00	409.902,18	77.881,41	487.783,59	13.657.940,52	MEDIA GEOMETRICA	
				TOTAL A-02-02-01-002-008 DOTACIÓN (PRENDAS DE VESTIR Y CALZADO)									78.147.400,52		
	2	A-02-01-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	TRAJE ENCAPSULADO NIVEL A O 1A.	Traje encapsulado par atención de emergencias con materiales peligrosos (HAZMAT) Nivel A o 1A, debe cumplir norma NFPA 1994 Última Edición y/o EN943-1 Última Edición. Botas de los trajes deberán cumplir con la norma NFPA 1990 Última Edición	2	UNIDAD	8.438.337,69	12.901.100,00	15.000.000,00	14.250.000,00	12.350.866,90	2.346.664,71	14.697.531,61	29.395.063,22	MEDIA GEOMETRICA
				TOTAL A-02-01-01-004-004 MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES										29.395.063,22	
	TOTAL LOTE 1														603.253.017,94

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

- FUENTE 1: Contrato No.221-00-A-COFAC-DILOS-2025
- FUENTE 2: DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S.
- FUENTE 3: DISPROSEIND SAS
- FUENTE 4: KPN COLOMBIA S.A.S.

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas se estableció un precio unitario incluido IVA determinado directamente a partir de las medidas de tendencia central y este arroja un valor total estimado de **\$ 603.253.017,94 incluido IVA**, aproximadamente un **0,72%** por debajo de la disponibilidad presupuestal.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el factor de selección para la presente modalidad es el menor precio ofertado y el análisis de cotizaciones no presenta una diferencia sustancial respecto al presupuesto oficial de la Entidad, se debe tener en cuenta, que cotizaciones no constituyen una oferta formal, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **SEISCIENTOS SIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE DE PESOS M/CTE \$ 607.619.939,00** es suficiente para adelantar la contratación requerida.

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

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

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

LOTE 2: EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA

Con la información contenida de las cotizaciones y el precio histórico, se procedió a calcular las medidas de tendencia central (promedio, media geométrica y mediana), entre los valores

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

unitarios, las cuales serán tenidas en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá como precio más favorable para la administración, en este caso se tomó el menor valor de los cálculos anteriormente nombrados utilizando la MEDIANA y la MEDIA GEOMETRICA así:

No. LOTE	RUBRO PRESUPUESTAL	ELEMENTOS	ELEMENTOS DE BOMBOS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR ANTES DE IVA				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALO UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MEDIA DE TENDENCIA CENTRAL UTILIZADA
						FUENTE 1 CTO.134-00-A-COFAC-DILOS-2025	FUENTE 2 DELTA PLUS COLOMBIA SAS	FUENTE 3 DISPROSEIND SAS	FUENTE 4 KPN COLOMBIA SAS					
2	A-02-01-01-004-003 MAQUINARIA PARA USO GENERAL	EQUIPO DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA	Arnés para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 Tipo 2: ÚLTIMA EDICIÓN	36	UNIDAD	8.174.635,41	16.569.200,00	16.000.000,00	12.550.000,00	12.842.022,02	2.439.984,18	15.282.006,20	550.152.223,20	MEDIA GEOMETRICA
			Máscara de respiración para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 TIPO 2: ÚLTIMA EDICIÓN y EN136 Clase III	38	UNIDAD	1.693.850,77	3.282.800,00	2.500.000,00	3.800.000,00	2.695.943,55	512.229,27	3.208.172,82	121.910.567,16	MEDIA GEOMETRICA
			Cilindro para Equipo de Respiración Autónoma (SCBA) Certificado Norma EN137 TIPO 2: ÚLTIMA EDICIÓN	38	UNIDAD	4.483.788,34	8.874.900,00	6.500.000,00	6.000.000,00	6.250.000,00	1.187.500,00	7.437.500,00	282.625.000,00	MEDIANA
TOTALLO E2													954.687.790,36	

- FUENTE 1: Contrato No.134-00-A-COFAC-DILOS-2025
- FUENTE 2: DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S.
- FUENTE 3: DISPROSEIND SAS
- FUENTE 4: KPN COLOMBIA S.A.S.

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas se estableció un precio unitario incluido IVA determinado directamente a partir de las medidas de tendencia central y este arroja un valor total estimado de **\$ 954.687.790,36 incluido IVA**, aproximadamente un **0,14%** por debajo de la disponibilidad presupuestal.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el factor de selección para la presente modalidad es el menor precio ofertado y el análisis de cotizaciones no presenta una diferencia sustancial respecto al presupuesto oficial de la Entidad, se debe tener en cuenta, que cotizaciones no constituyen una oferta formal, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE DE PESOS M/CTE \$ 955.999.997,00** es suficiente para adelantar la contratación requerida.

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

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

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

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

LOTE 3: CONCENTRADO DE ESPUMA AFFF

Con la información contenida de las cotizaciones y el precio histórico, se procedió a calcular las medidas de tendencia central (promedio, media geométrica y mediana), entre los valores unitarios, las cuales serán tenidas en cuenta para establecer el criterio económico que se acogerá como precio más favorable para la administración, en este caso se tomó el menor valor de los cálculos anteriormente nombrados utilizando la MEDIA GEOMETRICA así:

No. LOTE	RUBRO PRESUPUESTAL	ELEMENTOS	ELEMENTOS DE BOMBEROS	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR ANTES DE IVA				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	MEDIA DE TENDENCIA CENTRAL UTILIZADA
						FUENTE 1 CTO.134-00-A-COFAC-DILOS-2025	FUENTE 2 DELTA PLUS COLOMBIA SAS	FUENTE 3 DISPROSEIND SAS	FUENTE 4 KPN COLOMBIA SAS					
3	A-02-02-01-003-005 OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	CONCENTRADO DE ESPUMA AL 3% - NIVEL DE EFICACIA C	Concentrado de Espuma para extinción de incendios en aeronaves. Cumplimiento parámetros Norma ICAO (OACI) Nivel de Eficacia C Porcentaje al 3% Sin fluor	193,00	UNIDAD	792.889,41	1.438.400,00	850.000,00	1.420.000,00	1.083.178,15	205.803,85	1.288.982,00	248.773.526,00	MEDIA GEOMETRICA
TOTALLO E3													248.773.526,00	

- FUENTE 1: Contrato No.134-00-A-COFAC-DILOS-2025
- FUENTE 2: DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S.
- FUENTE 3: DISPROSEIND SAS
- FUENTE 4: KPN COLOMBIA S.A.S.

Análisis y conclusiones:

De acuerdo con las fuentes consultadas se estableció un precio unitario incluido IVA determinado directamente a partir de las medidas de tendencia central y este arroja un valor total estimado de **\$ 248.773.526,00 incluido IVA**, aproximadamente un **0,49%** por debajo de la disponibilidad presupuestal.

Sin embargo, teniendo en cuenta que el factor de selección para la presente modalidad es el menor precio ofertado y el análisis de cotizaciones no presenta una diferencia sustancial respecto al presupuesto oficial de la Entidad, se debe tener en cuenta, que cotizaciones no constituyen una oferta formal, se concluye que la disponibilidad presupuestal estimada por valor de **DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE \$ 249.999.848,00** es suficiente para adelantar la contratación requerida.

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

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

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

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

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

Análisis de indicadores financieros

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer el servicio a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector, se tomó una muestra de **618** empresas clasificadas en los **Códigos CIIU C1410 - Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel** **G4690 - Comercio al por mayor no especializado**, teniendo en cuenta que los indicadores financieros permitirán a la Administración medir o cuantificar la realidad económica y financiera de las personas jurídicas y naturales interesadas en participar en el proceso y su capacidad para asumir las diferentes obligaciones.

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

Para el presente proceso de contratación se exigirán los indicadores establecidos en los numerales 3 y 4 del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 mayo de 2015.

Se realizó un análisis financiero tomando como base la información de 647 empresas del sector

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

tomada de la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades, con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso.

MUESTRA GENERAL:	618 empresas
MIPYMES (*):	548 empresas
CIUDAD:	Nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	C1410
	G4690
DESCRIPCIÓN UNSPSC:	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel
	Comercio al por mayor no especializado
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte año 2024 (La SuperSociedades aun no emite la información financiera con corte año 2025).
MÉTODO ESTADÍSTICO UTILIZADO:	HISTOGRAMA
MÉTODO GRÁFICO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports

(*) Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Artículo 33. **PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS**, Numeral 1, según el cual, en el Análisis de Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; el análisis de los indicadores financieros para determinar los requisitos habilitantes financieros, se realiza sobre una muestra de 618 empresas, de las cuales 548 se encuentran clasificadas como MIPYMES, según la Clasificación por tamaño de empresa señalada en la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades.

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

Índice de Liquidez: acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1,5** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a este tendrían mayor probabilidad de que el proponente

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

incumpla sus obligaciones a corto plazo.



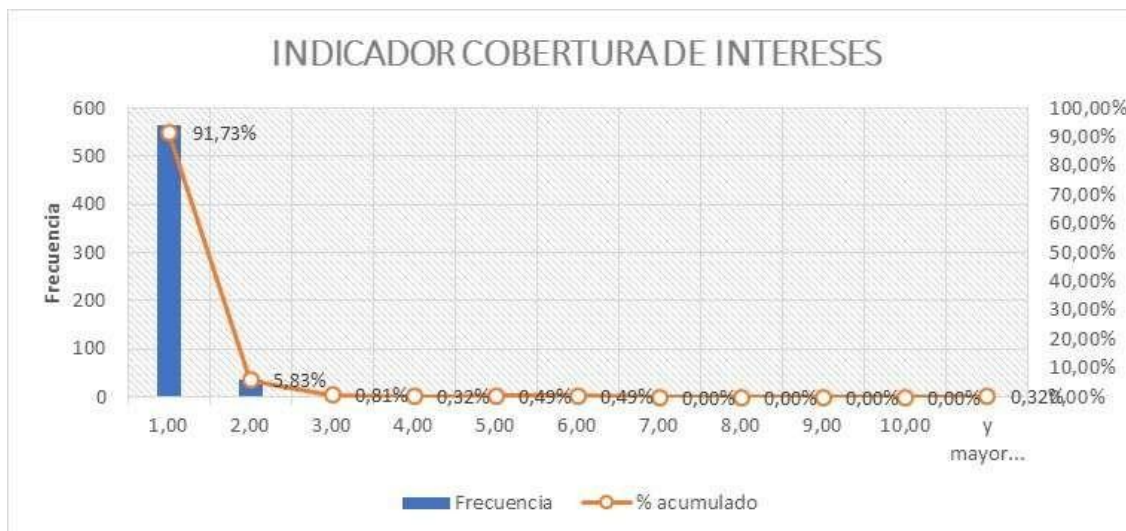
Índice de Endeudamiento: acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, por un valor de **70%** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores mayores a este indicador tendrían mayor probabilidad que el proponente incumpla con sus pasivos, por lo tanto, con el fin de realizar un proceso que garantice la selección de un proponente que cuente con solvencia financiera y pueda ejecutar el objeto contractual dentro de los términos establecidos, la Administración exigirá para este indicador un valor que garantice la pluralidad de proponentes y a su vez no ponga en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.



Cobertura de Intereses: acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de

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

datos de la muestra, por un valor mínimo de **1,0** para el indicador. Mediante el análisis de este indicador se pretende evaluar el equilibrio de los flujos de caja generados y se considera como una referencia adecuada para determinar la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras; por lo tanto, un menor valor a este, refleja que el Proponente no tiene el flujo de caja necesario para atender sus obligaciones financieras y representaría un elevado riesgo para la ejecución del Contrato.



- **Perspectiva organizacional:**

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

Rentabilidad del Patrimonio: acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,02** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores a este indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.

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



Rentabilidad del Activo: acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0,02** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores a este indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La demanda de insumos para bomberos en Colombia es alta y sostenida, impulsada por la necesidad de reposición constante de equipos de protección personal (EPP), herramientas de extinción.

Aspectos claves del Estudio de Demanda:

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

- **Tipos de Insumos Demandados:** Equipos de protección personal (trajes estructurales, cascos, botas, guantes), mangueras, equipos de respiración autónoma (ERA), herramientas manuales (batafuegos, hachas, herramientas de corte) y equipos de rescate.
- **Factores Impulsores:** El aumento en la atención de emergencias, que superó las 163.000 atenciones con corte a noviembre de 2022, genera un desgaste acelerado de los equipos.
- **Marco de Adquisición:** La compra de insumos se regula por la Ley 1575 de 2012, que busca estandarizar la calidad de los equipos para garantizar la seguridad de los bomberos.
- **Desafíos:** A pesar de la alta demanda, existen retos presupuestales y una polémica reciente por la reducción de recursos federales, lo que impacta la capacidad de compra de nuevos insumos.

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

La Entidad ha venido contratando los elementos objeto del proceso de acuerdo con el presupuesto asignado, mediante la modalidad de selección de Subasta Inversa. A continuación, se citan los procesos adelantados en vigencias anteriores:

Entidad	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA
No. Proceso	221-00-A-COFAC-DILOS-2025	134-00-A-COFAC-DILOS-2025	113-01-A-COFAC-DILOS-2024 Lote 1 – Trajes Lote 2 – SCBA Lote 3 – Espuma AFFF Lote 1 – 89 días	038-00-A-COFAC-DILOS-2023
Plazo en días	Lote 1 – 89 días Lote 2 – 107 días	83 días	Lote 2 – 107 días Lote 3 – 160 días	183 días
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada subasta inversa
Objeto del contrato	Dotación e insumos para el servicio de emergencias, salvamento y extinción de incendios de la FAC lotes 1 y 2.	Adquirir el equipo, la dotación e insumos para el servicio de emergencias, salvamento y extinción de incendios de la FAC - Lote 2 equipo de respiración autónoma	Adquirir trajes de bomberos, equipos de respiración autónoma (SCBA) y espuma AFFF para el servicio de salvamento y extinción de incendios de la FAC de acuerdo a anexo técnico por cada uno de los lotes	Adquisición de trajes de bomberos para el personal militar y civil de la FAC que brinda los servicios de salvamento y extinción de incendios en las UMA.
Contratista	Delta Plus Colombia	Delta Plus Colombia	Lote 1 DELTA PLUS COLOMBIA S.A.S Lote 2 IMPLESEG S.A.S Lote 3 KPN COLOMBIA S.A.S	DELTA PLUS COLOMBIA SAS
Cantidad Adquirida	Lote 1 38 trajes bomberos 09 Trajes Hazmat Lote 2 863 cuñetes espuma 65 kit derrame	33 SCBA 02 Mascaras de SCBA	Lote 1 23 trajes Lote 2 38 SCBA Lote 3 876 Cuñetes	10
Unidad de medida	Lote 1 Unidad Lote 2 Espuma - cuñetes kit - Unidad	Unidad	Lote 1 Unidad Lote 2 Unidad Lote 3	Unidad

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

			Cuñetes de 5 galones	
Valor total con IVA	Lote 1 \$ 570.430.250,00	\$ 540.100.081,00	Lote 1 \$ 296.758.800,54	\$ 174.999.900,00
	Lote 2 \$ 831.141.189,00		Lote 2 \$ 533.742.946,00	
			Lote 3 \$ 598.913.209,57	
Forma de pago	Un único pago, correspondiente al valor total del contrato	Un único pago, correspondiente al valor total del contrato	Un único pago, correspondiente al valor total del contrato	Un único pago, correspondiente al valor total del contrato

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Las Entidades Estatales han adquirido en los últimos años, el objeto similar al del presente proceso.

Entidad	AEROCIVIL	IDIGER	AEROCIVIL	CENAC
Plazo en días	150	90	150	105
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa	Licitación Pública	Selección abreviada subasta inversa	Selección abreviada menor cuantía
Objeto del contrato	Adquirir elementos de protección personal para prestar el servicio de salvamento y extinción de incendios por lotes (Trajes Aluminizados y SCBA)	Adquisición de equipos de autocontenidos (SCBA) en el marco de la preparación para la respuesta a emergencias el distrito capital	Adquirir agentes extintores para prestar el servicio de salvamento y extinción de incendios (Polvo Químico Seco y Espuma AFFF)	Adquisición de equipos de respiración autónoma (SCBA) para el servicio de salvamento y extinción de incendios, bomberos aeronáuticos pertenecientes a la DAVAA, a ejecutar en la vigencia 2022.
Contratista	DELTA PLUS COLOMBIA SAS	KPN COLOMBIA SAS	IMPLESEG SAS	MAKEI SOLUCIONES Y ASESORIAS
Cantidad Adquirida	TRAJES DE BOMBEROS 109 SCBA 25	12	\$778.024.468	SCBA 04 CILONDROS 01
Unidad de medida	UNIDAD UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD	UNIDAD
Valor unitario sin IVA	\$2.912.555.651	\$35.217.788	\$778.024.468	\$34.980.000
Valor total sin IVA	\$2.912.555.651	\$519.853.785	\$778.024.468	\$158.712.972
Forma de pago				
Oferentes participantes en el proceso	-IMPLESEG SAS -RQC SOLUTIONS SAS -DELTA PLUS COLOMBIA SAS	-INCOLDEXT SAS -MASTER ASFETY SAS -DELTA PLUS COLOMBIA SAS -KPN COLOMBIA SAS	-EQUIMISEG LTDA -INCOLDEXT SAS -PIVIEF COLOMBIA -MAKEI SOLUCIONES Y ASESORIAS -IMPLESEG SAS	-KPN COLOMBIA SAS -PERDOMO BUSINESS GROUP SAS -MAKEI SOLUCIONES Y ASESORIAS
Lugar de entrega	BOGOTÁ D.C	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.	BOGOTÁ D.C.

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

Garantías Solicitadas	-Cumplimiento del contrato -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes -Calidad del servicio	-Cumplimiento del contrato -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes -Pago de salarios	-Cumplimiento del contrato -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes -Responsabilidad civil extracontractual	-Cumplimiento del contrato -Calidad y correcto funcionamiento de los bienes
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO	NO

5. CONCLUSIONES

El comité estructurador económico, como parte del análisis de mercado del presente proceso, verifico que el sector presenta condiciones de competencia, precios justos y proveedores en este sector, con el fin de asegurar la viabilidad del proceso de contratación, satisfaciendo la necesidad descrita en el documento de estudios previos y anexo técnico. Así mismo se cuenta con la asignación de presupuesto para el desarrollo del objetivo en su totalidad, el cual es suficiente de acuerdo con el estudio de mercado realizado.

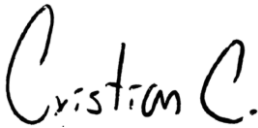
Del análisis realizado en el numeral 2.1 del presente documento surge la determinación del valor asignado al proceso, no obstante, también se tiene en cuenta el presupuesto aprobado. Por esta razón es necesario aclarar que, el estudio de mercado es un ejercicio estadístico que surge de una muestra de proponentes con similares características para lograr una estimación del valor del futuro contrato. Considerando que es un ejercicio estadístico, la estimación del valor del contrato es una cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrío de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio competitivo dentro del proceso de contratación.

Es de anotar, que el deber de la entidad pública es velar por el cumplimiento de los principios de la contratación, por lo tanto, es deber de la entidad realizar un estudio de mercado minucioso para cumplir con el objeto contractual teniendo en cuenta el aprovechamiento de los recursos públicos.

En consecuencia, el presente proceso de selección en la modalidad de subasta inversa deberá cumplir con los parámetros y directrices establecidos en el presente análisis del sector, asegurando que el proceso se ajuste a la normativa vigente y la correcta ejecución del contrato.

FIRMAS:

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

 T2. CONTRERAS GONZALEZ CRISTIAN	 CO. SANDRA YANETH DURANGO ORTIZ
Comité Estructurador Técnico	Comité Estructurador Económico
 CO. LEONIDAS ALEJANDRO SUÁREZ RODRÍGUEZ	
Comité Estructurador Jurídico	