ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Bogotá, 11 de noviembre de 2026
Objeto del Contrato:	**OBJETO:** RENOVACION DE LA SUSCRIPCION DEL SISTEMA DE MICROSEGMENTACION PARA LA GRANJA DE SERVIDORES Y DMZ DE LA FAC.

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

1.1 ECONÓMICO:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el Manual de Colombia Compra Eficiente - "Guía para la elaboración de estudios del sector" se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista legal, comercial, financiero, organizacional, técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en concordancia con la *Guía de elaboración de estudios del sector*, se procede a elaborar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso contractual, así:

1.1.1 Entorno económico nacional:

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

Según el Banco de la República la actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen.

La división economía clásica se estructura así:

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

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

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

Sector Servicios: Este sector económico engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales. Generan servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población en el mundo.

Incluye subsectores como comercio, comunicaciones, centro de llamadas, finanzas, turismo, hostelería, ocio, cultura, espectáculos, la administración pública y los denominado servicios públicos, los presta el Estado o la iniciativa privada (sanidad, educación, atención a la dependencia), entre otros.

1.1.2. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

El presente proceso se enmarca en el sector económico del comercio el cual consiste en la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos y usados a minoristas, a usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales y a otros mayoristas, o la actuación como agente o intermediario en la compra o la venta de mercancías para esas personas o compañías, clasificándose respectivamente en el **SECTOR TERCIARIO.**

Productos y/o servicios incluidos dentro del sector:

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

- **6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)**

Esta clase comprende el análisis, el diseño, la escritura, pruebas, modificación y suministro de asistencia en relación con programas informáticos.

Esta clase incluye:

- El análisis, el diseño de la estructura, el contenido y/o escritura del código informático necesario para crear y poner en práctica programas de sistemas operativos, aplicaciones de programas informáticos (incluyendo actualizaciones y parches de corrección), también bases de datos.
- El desarrollo de soluciones web (sitios y páginas web) y personalización de programas informáticos a clientes, es decir, modificar y configurar una aplicación existente a fin de que sea funcional con los sistemas de información de que dispone el cliente.

6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Esta clase incluye:

• La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras).
• Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores.
• En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.
• Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
• Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
• Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
• El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

Esta clase incluye:

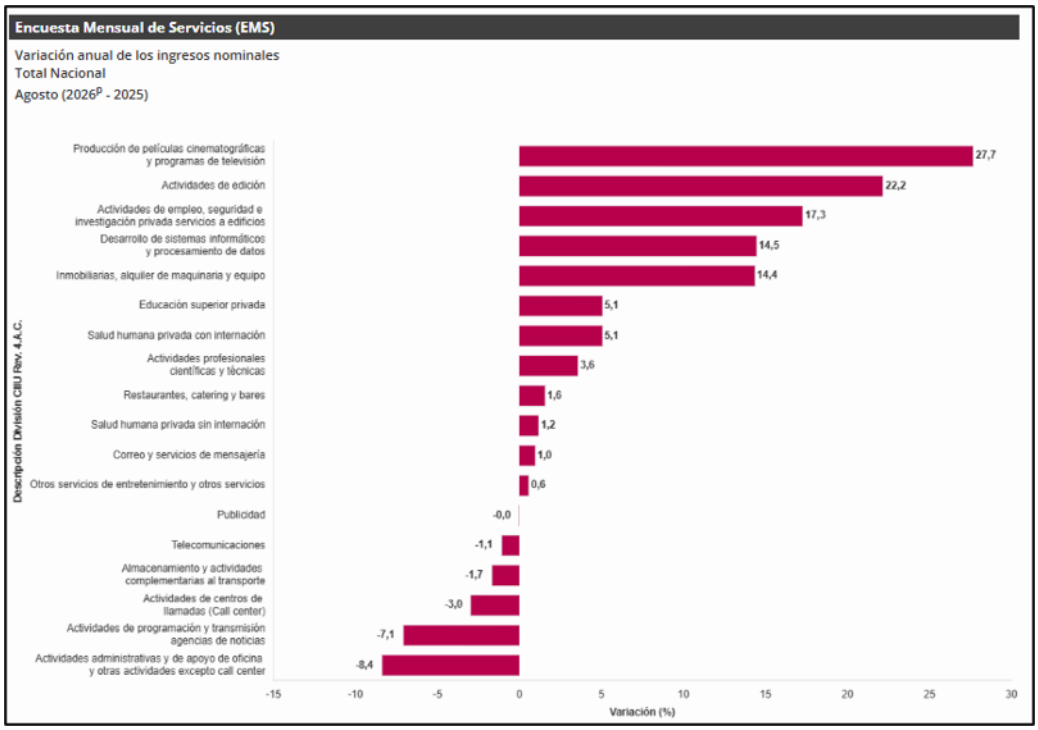
• Otras actividades relacionadas con tecnologías de la información y las actividades relacionadas con informática no clasificadas en otras partes, tales como:
- La recuperación de la información de los ordenadores en casos de desastre informático.
- Los servicios de instalación (configuración) de los computadores personales.
- Los servicios de instalación de software o programas informáticos.

1.1.3. Agentes Que Componen El Sector

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

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

1.1.4. Perspectivas de Crecimiento y Ventas:



Fuente: Encuesta Mensual de Servicios (EMS) DANE 2026

En agosto de 2026, doce de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con agosto de 2025, así mismo, quince de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación negativa en el personal ocupado total, en comparación con agosto de 2025, finalmente, en agosto de 2026, todos los subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con agosto de 2025.

1.1.4. Variables Económicas Que Afectan El Sector

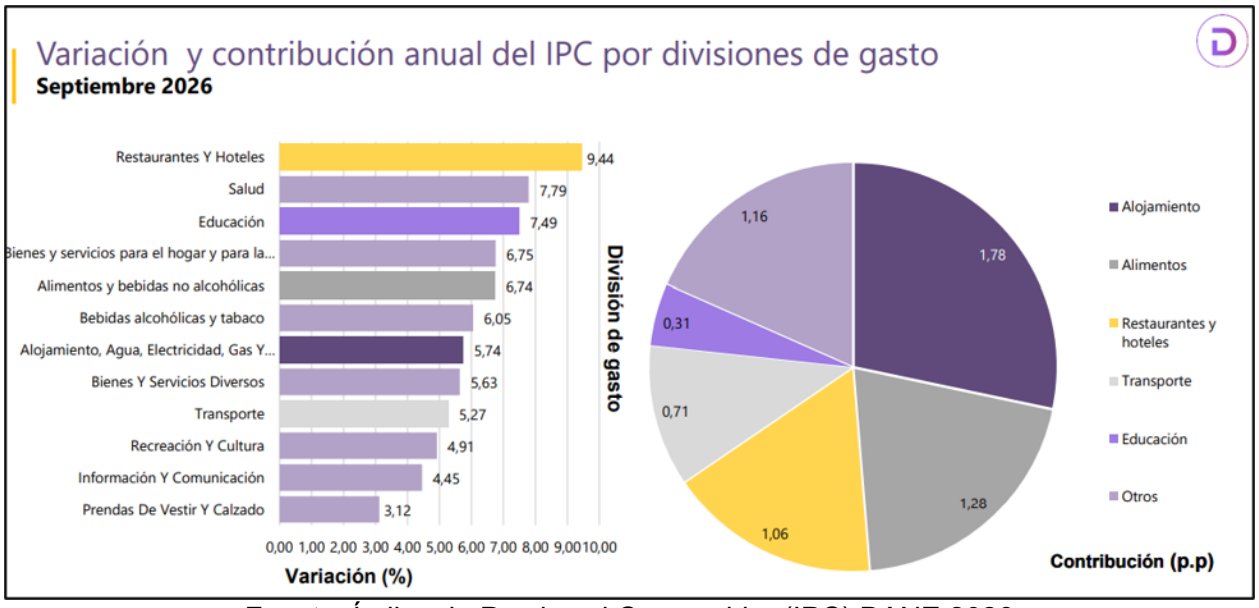
- **Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%), Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).

IPC	Septiembre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,32	**0,37**	4,55	**5,74**	5,18	**6,29**

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

Variación y contribución anual por divisiones de gasto



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

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 6,29% en comparación con septiembre de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,44%), Salud (7,79%), Educación (7,49%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,75%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,74%) se ubicaron por encima del promedio nacional. Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (6,05%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,74%), Bienes y servicios diversos (5,63%), Transporte (5,27%), Recreación y cultura (4,91%), Información y comunicación (4,45%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (3,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

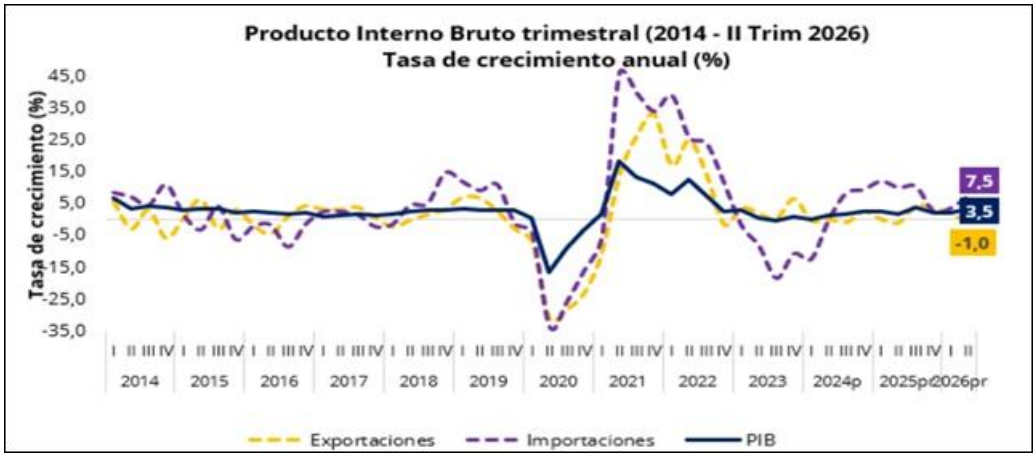
- **PRODUCTO INTERNO BRUTO**

PIB desde el enfoque del gasto

Según el DANE, en el segundo trimestre de 2026 la economía colombiana registró un crecimiento de 3,5% frente al mismo periodo de 2025. Con este resultado, durante el primer semestre de

2026 el Producto Interno Bruto acumuló una variación positiva de 2,9%. En las series ajustadas por efecto estacional y calendario, el PIB aumentó 1,3% frente al primer trimestre de 2026.

Desde el enfoque del gasto, en el segundo trimestre la demanda interna creció 4,9%, impulsada principalmente por el aumento del gasto de consumo final del gobierno general (12,2%), el gasto de consumo final de los hogares (2,8%) y la formación bruta de capital (7,1%). En el componente externo, las importaciones crecieron 7,5%, mientras que las exportaciones registraron una disminución de 1,0% frente al mismo trimestre de 2025.

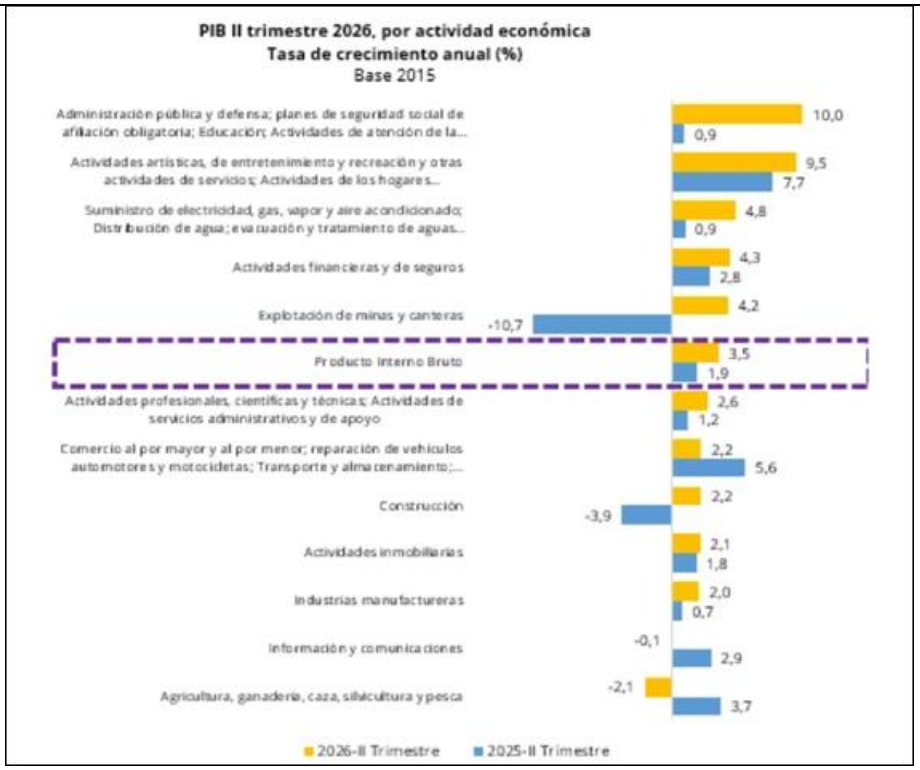


Fuente: Informe Producto interno bruto II Trimestre 2026 ANALDEX

PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026, se evidenció un crecimiento de diez actividades productivas frente al mismo periodo de 2025. Los mayores incrementos se registraron en administración pública y defensa, educación y salud (10,0%), actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios (9,5%), suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y distribución de agua (4,8%), actividades financieras y de seguros (4,3%) y explotación de minas y canteras (4,2%). También crecieron las actividades profesionales, científicas y técnicas y servicios administrativos (2,6%), construcción (2,2%), comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (2,2%), actividades inmobiliarias (2,1%) e industrias manufactureras (2,0%). Por su parte, se registraron decrecimientos en información y comunicaciones (-0,1%) y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (-2,1%).

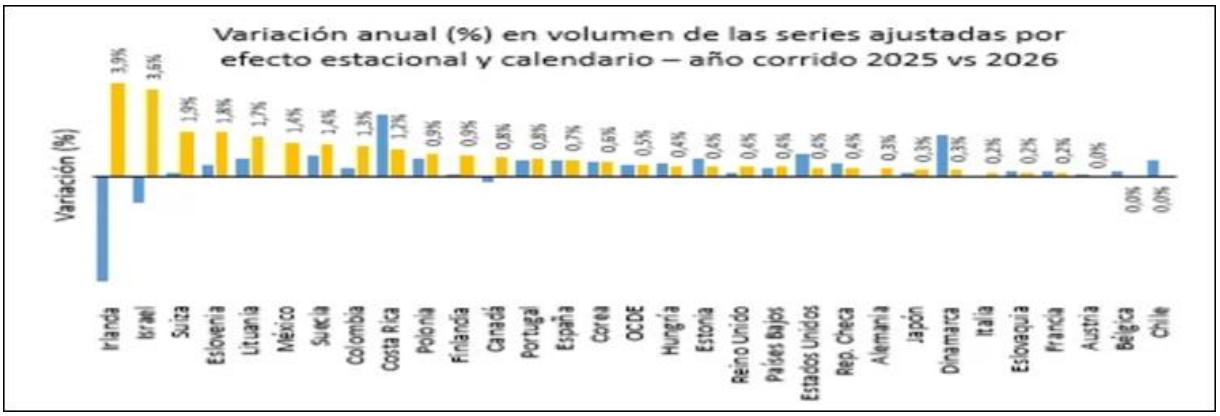
En el acumulado del primer semestre de 2026, diez actividades también presentaron variaciones positivas: administración pública y defensa, educación y salud (7,9%), actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios (6,3%), suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado y distribución de agua (3,7%), actividades financieras y de seguros (3,6%), comercio, transporte, alojamiento y servicios de comida (2,6%), actividades profesionales, científicas y técnicas y servicios administrativos (2,5%), industrias manufactureras (2,3%), actividades inmobiliarias (2,1%), explotación de minas y canteras (1,6%) e información y comunicaciones (0,7%). En contraste, construcción presentó una disminución de 1,5% y agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca cayó 1,7%.



Fuente: Informe Producto interno bruto II Trimestre 2026 ANALDEX

Comparación con países OCDE

Finalmente, al comparar el desempeño trimestral con los países de la OCDE que ya habían publicado información para el segundo trimestre de 2026, Colombia registró un crecimiento de 1,3% frente al trimestre anterior, medido sobre series ajustadas por efecto estacional y calendario. Este resultado se ubicó por encima del crecimiento de 0,5% observado para el conjunto de la OCDE. Las cifras son provisionales y la comparación se encuentra sujeta a actualizaciones a medida que los países publiquen o revisen sus resultados.



Fuente: Informe Producto interno bruto II Trimestre 2026 ANALDEX

1.1.5 Población ocupada

Para el mes de agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,3%, en tanto que en agosto de 2025 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,4%).

Tasas (%)	Total Nacional		Total 13 ciudades y áreas metropolitanas	
	Agosto 2025	Agosto 2026	Agosto 2025	Agosto 2026
TGP	63,9	**63,3**	66,7	**65,8**
TO	58,4	**57,4***	61,5	**59,8***
TD	8,6	**9,4**	7,8	**9,1***
TS	7,6	**6,9**	6,6	**6,8**

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

1.1.6. Análisis sujetos de especial protección constitucional:

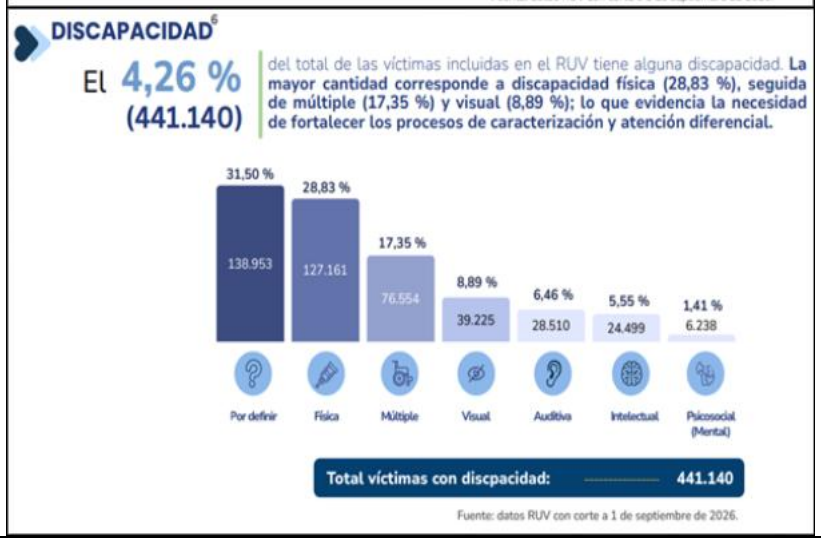
En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. del Decreto 1082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

VÍCTIMAS DEL CONFLICTO ARMADO: Según el Registro Único de Víctimas (RUV), con corte al 1 de septiembre de 2026, se registran 10.357.896 personas reconocidas como víctimas del conflicto armado en Colombia. Esta cifra representa aproximadamente a 2 de cada 10 colombianos.

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


PERTENENCIA ÉTNICA
El 20,31 %
2.103.764
de las víctimas tiene autorreconocimiento étnico, lo que representa aproximadamente la quinta parte del total de la población afectada por el conflicto armado en Colombia.
NEGRA O AFROCOLOMBIANA
1.358.120
13,11 %
51.461
INDÍGENA
715.033
6,90 %
38.500
RAIZAL
11.542
0,11 %
234
GITANA O RROM
10.371
0,10 %
216
PALENQUERA
8.698
0,08 %
173
NINGUNA
8.254.132
79,69 %
261.923
TOTAL ÉTNICO
2.103.764
20,31 %
90.584
Total general : 10.357.896 (100 %)
Total Campesinado 352.507
Fuente: datos RUV con corte a 1 de septiembre de 2026.


CICLO VITAL
El 21,70 %
de las víctimas son jóvenes entre 18 y 28 años; el 16 % corresponde a niños, niñas y adolescentes entre 0 y 17 años; y el 16,78 % son personas mayores (60 años o más).
1,39 %
4,91 %
9,70 %
21,70 %
43,43 %
16,78 %
2,09 %
Primera infancia
Infancia
Adolescencia
Juventud
Adultez
Persona mayor
Total: 10.357.896 100 %
Fuente: datos RUV con corte a 1 de septiembre de 2026.


DISCAPACIDAD
El 4,26 %
(441.140)
del total de las víctimas incluidas en el RUV tiene alguna discapacidad. La mayor cantidad corresponde a discapacidad física (28,83 %), seguida de múltiple (17,35 %) y visual (8,89 %); lo que evidencia la necesidad de fortalecer los procesos de caracterización y atención diferencial.
31,50 %
138.953
28,83 %
127.161
17,35 %
76.554
8,89 %
39.225
6,46 %
28.510
5,55 %
24.499
1,41 %
6.238
Por definir
Física
Múltiple
Visual
Auditiva
Intelectual
Psicosocial (Mental)
Total víctimas con discpacidad: 441.140
Fuente: datos RUV con corte a 1 de septiembre de 2026.



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

En aplicación de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación

POBREZA EXTREMA



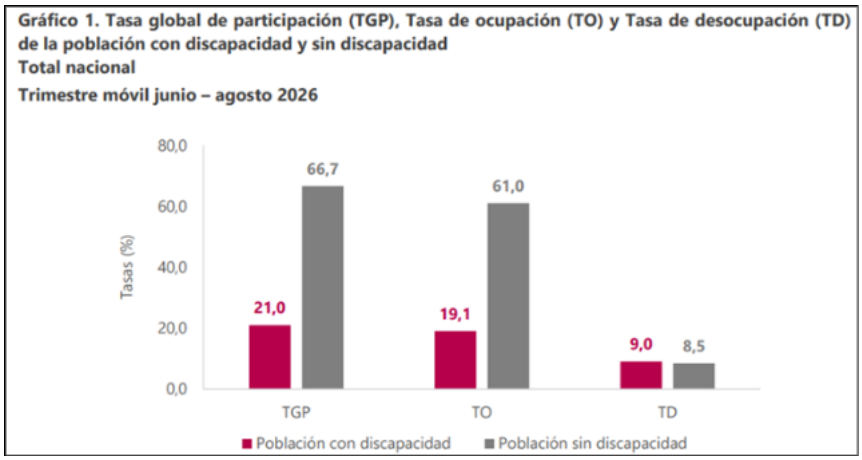
FUENTE: Pobreza Monetaria (PM) DANE

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

PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD:

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

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



FUENTE: Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) DANE

Durante el trimestre móvil junio – agosto 2026, la tasa global de participación (TGP) de la población con discapacidad fue de 21,0%, en comparación con la TGP de la población sin discapacidad de 66,7%, lo que significa una diferencia negativa de 45,7 puntos porcentuales (p.p.) entre ambas poblaciones.

En cuanto a la tasa de ocupación, se evidencia que hay una diferencia negativa de 41,9 p.p. entre la población con discapacidad y sin discapacidad, para la primera, esta tasa fue de 19,1% y para la segunda de 61,0%.

Por otro lado, al observar la tasa de desocupación se evidencia que existe una diferencia de 0,6 p.p. dada por una tasa de 9,0% para la población con discapacidad y 8,5% para las personas sin discapacidad.

Conclusión:

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

1.2 REGULATORIO:

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 de1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018 y Decreto 1860 de 2020 ajustado a la modalidad ya descrita.

REGULACIÓN ESPECIFICA:

Normativa sobre tecnologías de la información, seguridad digital y protección de la información:

- Ley 1341 de 2009: Define los principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia.
- Ley 1581 de 2012: Establece disposiciones generales para la protección de datos personales y su tratamiento.
- Ley 1273 de 2009: Modifica el Código Penal e incorpora la protección de la información y de los datos, estableciendo delitos informáticos y mecanismos para la protección de los sistemas informáticos.
- Política de Gobierno Digital del Ministerio TIC: Establece lineamientos para la transformación digital y la implementación de medidas de seguridad digital en las entidades públicas.
- Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI): Define lineamientos para la gestión y protección de la información en las entidades del Estado.
- CONPES 3995 de 2020 - Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital: Establece acciones para fortalecer la resiliencia digital, la gestión del riesgo y la protección de los activos de información.
- Decreto 338 de 2022: Fortalece la gobernanza de la seguridad digital en Colombia y establece lineamientos para la gestión de la seguridad digital en las entidades públicas.
- Normas técnicas, estándares y buenas prácticas aplicables al sector
- ISO/IEC 27001:2022: Estándar internacional para la implementación, operación, mantenimiento y mejora continua de Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).
- ISO/IEC 27002:2022: Código de prácticas y controles de seguridad de la información orientados a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información.
- NIST Cybersecurity Framework (CSF 2.0): Marco internacional de referencia para la gestión del riesgo de ciberseguridad, basado en las funciones de Identificar, Proteger, Detectar, Responder y Recuperar.
- Estrategia Nacional de Seguridad Digital 2025–2027: Promueve el fortalecimiento de la ciberresiliencia, la protección de infraestructuras críticas, la gestión integral de riesgos e incidentes y el fortalecimiento de capacidades institucionales frente a amenazas cibernéticas.

Aplicación al objeto contractual:

Teniendo en cuenta que el presente proceso corresponde a la renovación de las suscripciones, licenciamiento y servicios asociados de una plataforma de microsegmentación, tecnología especializada de ciberseguridad orientada a la protección de servidores, aplicaciones y cargas de trabajo mediante la implementación de controles de segmentación granular y principios de seguridad basados en arquitecturas de confianza cero (Zero Trust), los estándares y lineamientos anteriormente descritos constituyen referentes técnicos para la protección de la infraestructura tecnológica institucional, la gestión del riesgo de ciberseguridad, la continuidad operativa y la disponibilidad de los servicios digitales de la Entidad.

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:

ANÁLISIS DE PRODUCTORES NACIONALES

En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 680 de 2021 y las directrices de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el comité estructurador realizó el análisis de la existencia de productores nacionales relacionados con el objeto del presente proceso, mediante la revisión del Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

El objeto contractual corresponde a la renovación de la suscripción del sistema de microsegmentación actualmente implementado en la FAC, una tecnología especializada de ciberseguridad orientada a la protección de servidores, aplicaciones, contenedores y cargas de trabajo, mediante la aplicación de controles de segmentación granular, visibilidad de comunicaciones y mecanismos de protección basados en arquitecturas de Confianza Cero (Zero Trust).

La suscripción incluye el acceso a las capacidades de la plataforma necesarias para garantizar la continuidad operativa de la solución, así como el aprovechamiento de sus funcionalidades de seguridad, administración, control de comunicaciones y protección de cargas de trabajo durante la vigencia contratada.

Como resultado del análisis efectuado, se evidenció que las soluciones de microsegmentación disponibles en el mercado son desarrolladas principalmente por fabricantes internacionales especializados en ciberseguridad, quienes concentran las actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica requeridas para este tipo de plataformas, debido al alto grado de complejidad técnica que demandan las capacidades de visibilidad, segmentación, control de comunicaciones y protección de cargas de trabajo.

En este sentido, no se identifican productores nacionales que desarrollen o fabriquen directamente este tipo de soluciones de software especializadas con las capacidades técnicas requeridas por la Entidad.

No obstante, se evidenció la existencia de empresas nacionales que participan activamente en el mercado en calidad de distribuidores autorizados, canales de comercialización, integradores tecnológicos y proveedores de servicios especializados, las cuales cuentan con la capacidad técnica, financiera y operativa para suministrar el licenciamiento, las suscripciones, el soporte técnico, el mantenimiento y los servicios asociados requeridos para la correcta operación de este tipo de plataformas dentro del territorio nacional.

En consecuencia, se concluye que, aunque no existe producción nacional directa de la tecnología objeto del presente proceso, sí existe una oferta nacional suficiente para su comercialización y soporte, garantizando la pluralidad de oferentes, la libre concurrencia y la participación de empresas nacionales dentro del proceso de selección, en concordancia con los principios que rigen la contratación estatal.

ANALISIS TÉCNICO:

El análisis técnico del sector de ciberseguridad, particularmente en lo relacionado con las soluciones de microsegmentación y protección de cargas de trabajo, evidencia un entorno en constante evolución, caracterizado por el incremento de amenazas avanzadas dirigidas contra aplicaciones, servidores y activos tecnológicos críticos. Este panorama exige la adopción y mantenimiento de controles de seguridad especializados que permitan limitar los movimientos laterales, reducir la superficie de ataque y fortalecer la protección de la infraestructura tecnológica institucional.

Las tecnologías de microsegmentación se han consolidado como un componente fundamental dentro de los modelos modernos de ciberseguridad basados en principios de confianza cero (Zero Trust), al proporcionar visibilidad sobre las comunicaciones entre cargas de trabajo, control granular del tráfico este-oeste y capacidad de aislamiento entre aplicaciones y servicios críticos, contribuyendo significativamente a la protección de la información y a la reducción del riesgo cibernético.

Para la FAC, la plataforma de microsegmentación actualmente implementada constituye un componente estratégico dentro de la arquitectura de ciberseguridad institucional, permitiendo fortalecer los controles de seguridad sobre servidores, aplicaciones y cargas de trabajo mediante mecanismos de visibilidad, segmentación granular y control de comunicaciones basados en principios de Confianza Cero (Zero Trust).
En consecuencia, resulta técnicamente necesario garantizar la continuidad de estas capacidades mediante la renovación de la suscripción del sistema de microsegmentación, preservando las configuraciones, políticas de segmentación, integraciones y niveles de protección actualmente implementados, así como el aprovechamiento de las funcionalidades y mejoras incorporadas por el fabricante para enfrentar la evolución constante de las amenazas cibernéticas.

Como resultado del análisis efectuado, se concluye que la renovación de la solución de microsegmentación constituye una necesidad técnica plenamente justificada, toda vez que contribuye al fortalecimiento de la postura de ciberseguridad institucional, garantiza la continuidad de los controles implementados y permite mantener la protección de los activos tecnológicos que soportan los procesos misionales, estratégicos, operacionales y administrativos de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

Condiciones técnicas y tecnológicas del mercado

Desde el punto de vista técnico, las organizaciones han evolucionado hacia modelos de seguridad basados en arquitecturas de confianza cero (Zero Trust), donde la microsegmentación se ha convertido en un componente fundamental para proteger servidores, aplicaciones y cargas de trabajo frente a amenazas avanzadas y movimientos laterales dentro de la infraestructura tecnológica.

Esto implica que las soluciones de microsegmentación deben evolucionar hacia:

- Mayor visibilidad de las comunicaciones entre aplicaciones y cargas de trabajo.
- Segmentación granular basada en aplicaciones, procesos e identidades.
- Automatización en la definición y aplicación de políticas de seguridad.
- Integración con ecosistemas de monitoreo y gestión de ciberseguridad.
- Control de tráfico este-oeste bajo principios de mínimo privilegio.

Adicionalmente, el mercado incorpora capacidades tecnológicas como:

- Descubrimiento automático de activos y dependencias de aplicaciones.
- Recomendación automatizada de políticas de segmentación.
- Análisis de comportamiento de tráfico entre cargas de trabajo.
- Integración con entornos híbridos, virtualizados y de nube.
- Implementación de modelos de seguridad basados en Zero Trust.

Estas capacidades son consideradas actualmente buenas prácticas dentro del sector de ciberseguridad y son promovidas por organismos especializados en seguridad digital y arquitecturas Zero Trust.

Estado de innovación y desarrollo tecnológico

El sector de microsegmentación presenta un alto nivel de innovación orientado a la protección de centros de datos, aplicaciones y cargas de trabajo críticas.

Las principales líneas de desarrollo tecnológico incluyen:

Automatización y analítica avanzada

- Descubrimiento automático de activos y flujos de comunicación.
- Generación de recomendaciones de segmentación basadas en comportamiento.
- Automatización del ciclo de vida de las políticas de seguridad.

Implementación de arquitecturas Zero Trust

- Aplicación de políticas de mínimo privilegio.
- Protección de cargas de trabajo independientemente de su ubicación.

- Reducción de movimientos laterales dentro de la infraestructura.

Integración con ecosistemas de seguridad

- Correlación con plataformas SOC y SIEM.
- Integración con herramientas de monitoreo y gestión de riesgos.
- Fortalecimiento de procesos de detección y respuesta ante incidentes.

Nuevas tendencias tecnológicas del sector
Las principales tendencias que impactan el mercado de microsegmentación son:

Adopción de arquitecturas Zero Trust

Las organizaciones están migrando hacia modelos de confianza cero para fortalecer la protección de infraestructuras críticas y limitar accesos no autorizados.

Protección de entornos híbridos y multinube

El crecimiento de entornos virtualizados y servicios en nube ha impulsado la necesidad de segmentar cargas de trabajo de manera uniforme, independientemente de su ubicación.

Reducción de movimientos laterales

Las tecnologías de microsegmentación se enfocan cada vez más en impedir la propagación de amenazas una vez comprometido un activo dentro de la red corporativa.

Integración con marcos de gestión de riesgos

La microsegmentación se encuentra alineada con los principios establecidos por el NIST SP 800-207 Zero Trust Architecture y las recomendaciones recientes de CISA para fortalecer la seguridad de las organizaciones.

Diversidad de productos y especificaciones de calidad
En el mercado se identifican diferentes soluciones de microsegmentación que pueden variar en:

Tipo de implementación

- SaaS.
- On-Premise.
- Modelos híbridos.

Capacidades técnicas

- Descubrimiento automático de cargas de trabajo.
- Visualización de dependencias entre aplicaciones.
- Segmentación basada en identidades y etiquetas.

- Aplicación de políticas granulares de acceso.

Funcionalidades clave

- Visibilidad de tráfico este-oeste.
- Control de comunicaciones entre servidores y aplicaciones.
- Automatización de políticas.
- Integración con plataformas de monitoreo y seguridad.

Calidad del servicio

- Acuerdos de nivel de servicio (SLA).
- Soporte técnico especializado.
- Acceso a actualizaciones y nuevas funcionalidades.
- Escalabilidad y alta disponibilidad de la plataforma.

Condiciones especiales de entrega y operación

Dadas las características de una plataforma de microsegmentación, se identifican las siguientes condiciones especiales:

Implementación y continuidad operativa

- Conservación de las políticas de segmentación existentes.
- Continuidad de la protección de las cargas de trabajo actualmente cubiertas.
- Compatibilidad con la infraestructura tecnológica institucional.

Operación continua

- Acceso permanente al servicio durante la vigencia contractual.
- Disponibilidad de soporte técnico especializado.
- Acceso a actualizaciones y mejoras proporcionadas por el fabricante.

Transferencia de conocimiento

- Documentación técnica actualizada.
- Acompañamiento especializado cuando sea requerido.
- Acceso a buenas prácticas de administración y operación de la plataforma.

A diferencia de soluciones basadas en hardware, el presente proceso se orienta principalmente al licenciamiento, suscripción, soporte y mantenimiento de una plataforma especializada de microsegmentación, por lo que las condiciones más relevantes corresponden a la continuidad operacional, disponibilidad del servicio y soporte especializado.

https://www.cisco.com/site/us/en/learn/topics/security/what-is-micro-segmentation.html

https://www.cisa.gov/resources-tools/resources/microsegmentation-zero-trust-part-one-introduction-and-planning

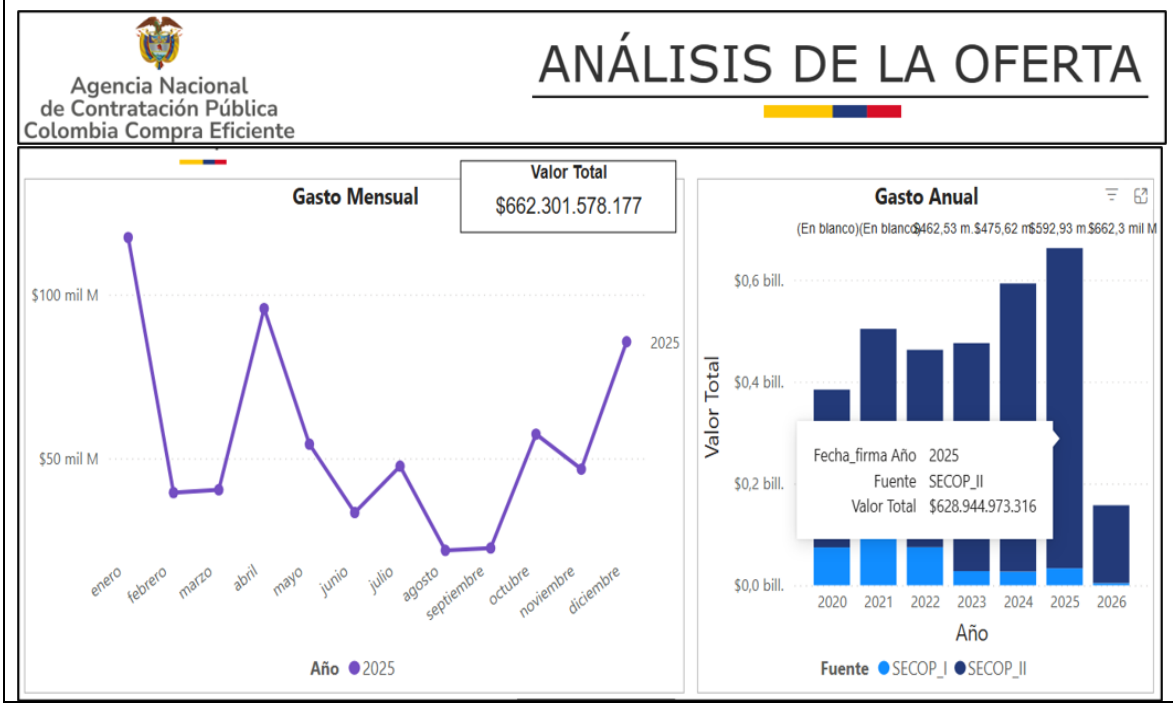
https://www.cisa.gov/news-events/alerts/2025/07/29/cisa-releases-part-one-zero-trust-microsegmentation-guidance

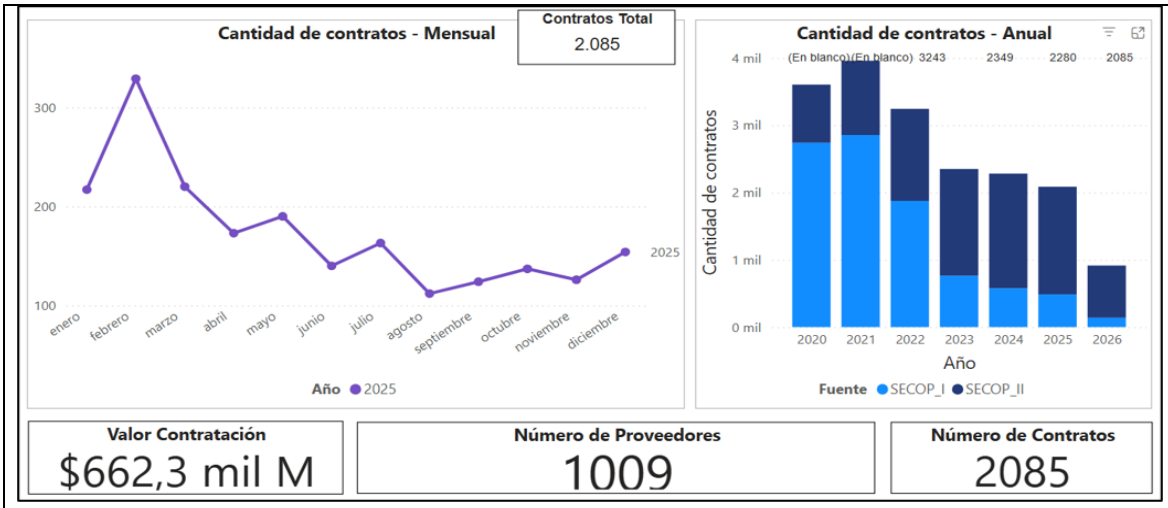
https://www.zscaler.com/products-and-solutions/microsegmentation

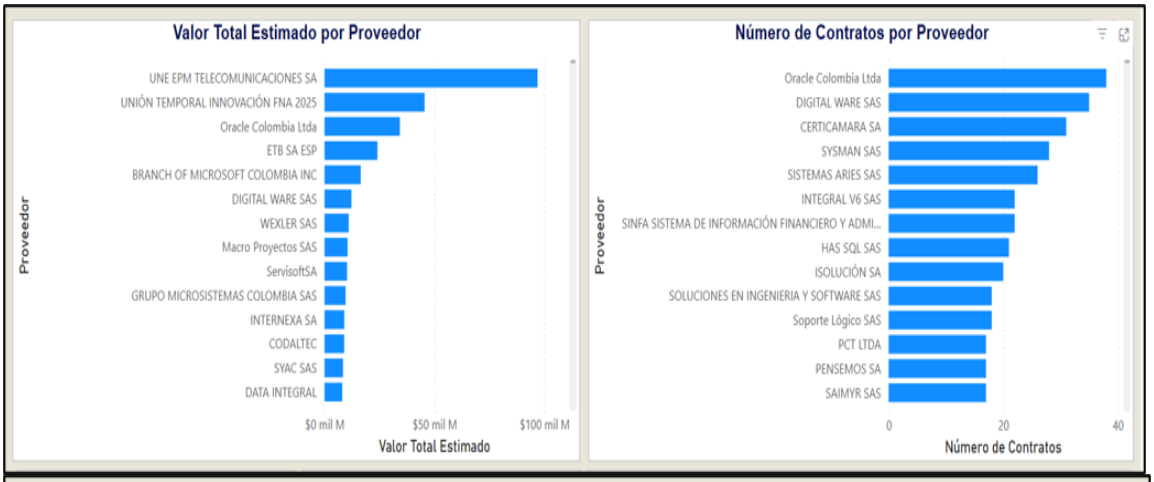
2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

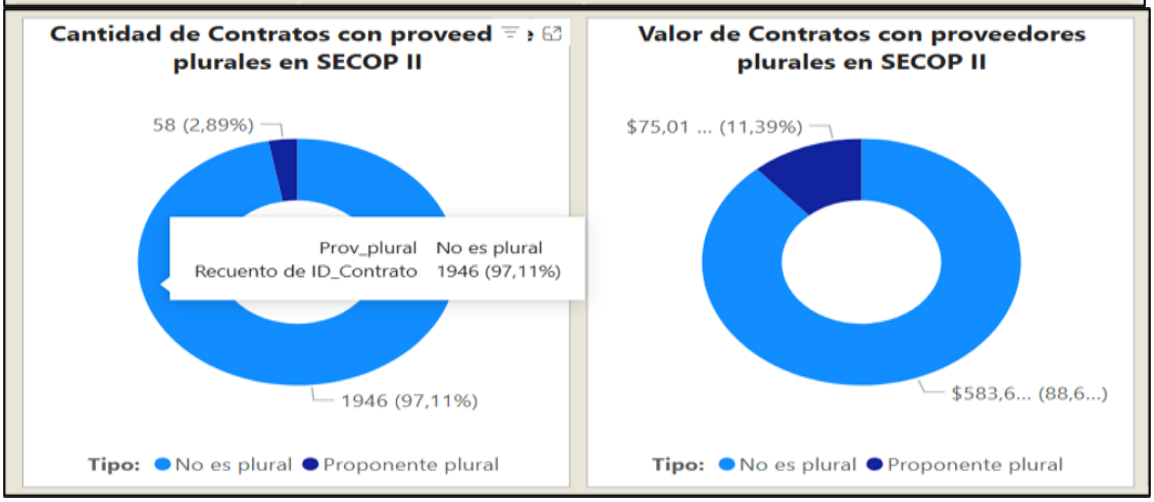
MODELO DE ABASTECMIENTO ESTRATEGICO- ANALISIS DE LA OFERTA

A través de la herramienta de análisis de la oferta del modelo de abastecimiento estratégico desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación pública Colombia Compra Eficiente y de acuerdo con la codificación de segmento/familia/clase analizados según clasificación UNSPSC **811122 MANTENIMIENTO Y SOPORTE DE SOFTWARE** se tiene la siguiente información relevante que permite establecer que en el mercado nacional existen pluralidad de proveedores que participan en procesos de contratación así:









Conforme a las gráficas expuestas, se puede evidenciar que el mercado objeto de estudio presenta una dinámica contractual significativa, con un valor aproximado de $662.301

millones, representado en 2.085 contratos y 1.009 proveedores, lo que demuestra la existencia de una oferta amplia y con experiencia en la contratación pública.

En conclusión, los resultados permiten establecer que existe un mercado con capacidad de oferta y un número importante de proveedores potenciales.

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

las empresas dedicadas la venta de servicios de mitigación de ataques de DDOs, y la protección de infraestructuras tanto perimetrales como de nube" con las especificaciones técnicas planteadas.

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

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

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

1. *SISAP*
2. *APUKAY*
3. *COMWARE*

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

DESCRIPCIÓN	SISAP VALOR UNITARIO	APUKAY VALOR UNITARIO	COMWARE VALOR UNITARIO
RENOVACION DE LA SUSCRIPCION Y LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA DE MICROSEGMENTACION PARA LA GRANJA DE SERVIDORES DE LA FAC PARA 300 WORKLOAD 06 KUBERNETES Y CONTENEDORES DURANTE 3 AÑOS	$ 1.015.588.000	$ 1.672.585.200	$ 1.998.800.000

NOTA: Los valores unitarios estimados se encuentran exentos del Impuesto sobre las Ventas (IVA), de conformidad con lo establecido en el literal n) del artículo 477 del Estatuto Tributario, el cual contempla como bienes exentos de este impuesto, con derecho a compensación y devolución, los equipos, software y demás implementos de sistemas y comunicaciones destinados al uso de las Fuerzas Militares y la Policía Nacional.

Fuente 1: SISAP



ONA SYSTEMS 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 | Propietario / Establecimiento

Sigla
ONA S A S
Identificación
NIT 830065957 - 3
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
984585

Fecha de Matrícula
2000/01/07
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/19
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/19
Emprendimiento Social
N

Fuente 2: APUKAY



APUKAY 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 | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901681316 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3636293

Fecha de Matrícula
2023/02/10
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/25
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/04/11
Emprendimiento Social
N

Fuente 3: COMWARE



COMWARE S A - SEDE PRINCIPAL

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 | Propietario / Establecimiento

Identificación
-
Categoria de la Matrícula
Establecimiento de comercio
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Establecimientos de comercio
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2982085

Fecha de Matrícula
2018/07/06
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2026/03/27
Último año renovado
2026
Fecha de Actualización
2026/03/28
Emprendimiento Social

Análisis y conclusiones:

Con fundamento en las tres (3) cotizaciones recibidas, las cuales fueron revisadas y avaladas por el Comité Técnico Estructurador en cuanto al cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, se realizó la comparación de los valores unitarios presentados por las tres (3) fuentes de información.

Teniendo en cuenta la dispersión identificada entre los precios cotizados y considerando que, en el marco de un estudio de mercado, los cotizantes no adquieren obligaciones frente a la Entidad, toda vez que las cotizaciones no constituyen ofertas formales ni vinculantes, se reconoce que los valores presentados pueden diferir de los precios reales del mercado al momento de adelantar el proceso de contratación. En efecto, de acuerdo con la experiencia técnica, los precios cotizados pueden presentar valores superiores a los que efectivamente se encuentran en el mercado.

En consecuencia, con el propósito de establecer un valor unitario estimado que sirva de referencia para la estructuración del presupuesto oficial, se determinó aplicar el promedio aritmético de los valores unitarios de las tres (3) fuentes consultadas. El valor resultante se encuentra exento de IVA, de conformidad con el tratamiento tributario aplicable.

Finalmente, al aplicar dicho valor unitario a las cantidades proyectadas de acuerdo con la necesidad identificada por la Entidad, se obtiene un presupuesto total estimado de **MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES TRESCIENTOS VEINTICUATRO MIL CUATROCIENTOS PESOS ($1.562.324.400,00)**.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	RENOVACION DE LA SUSCRIPCION Y LICENCIAMIENTO DEL SISTEMA DE MICROSEGMENTACION PARA LA GRANJA DE SERVIDORES DE LA FAC PARA 300 WORKLOAD 06 KUBERNETES Y CONTENEDORES DURANTE 3 AÑOS	SERVICIO	1	$1.562.324.400,00	EXENTO	$1.562.324.400,00
TOTAL						**$1.562.324.400,00**

Por lo anterior, se estiman ***los precios unitarios de referencia y cantidades mínimas a adquirir los cuales se indican en el numeral 6.2-Análisis del valor estimado del contrato y presupuesto oficial, del EDP****, que servirán de referencia para la presentación de la oferta económica.*

Lo anterior teniendo en cuenta que el estudio de mercado basado en cotizaciones, 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 un cifra aproximada con un margen de error como cualquier tendencia y no consulta factores subjetivos ni externalidades en el libre albedrio de un oferente para determinar estructura de costos y modalidades comerciales para lograr un precio por debajo de su competencia, como ejemplo estas externalidades podemos observar stock de inventarios depreciados o favorecidos por diferencial cambiario al ser adquiridos con divisas cuando el precio es menor o economías de escala logradas al repartir los costos fijos y la renta de capital en múltiples negocios simultáneos e inclusive renuncia a la utilidad en aras de obtener experiencia y reputación en el mercado.

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

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

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

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

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

Con el fin de conocer las empresas que puedan ofrecer los bienes a contratar y su situación financiera y organizacional dentro del sector, se tomó una muestra de 528 empresas identificadas en el sector informático a nivel nacional clasificadas en los Códigos CIIU **6201, 6202, 6209**, tomando como base la siguiente información con el fin de determinar los requisitos de Capacidad financiera y Capacidad organizacional para el presente proceso:

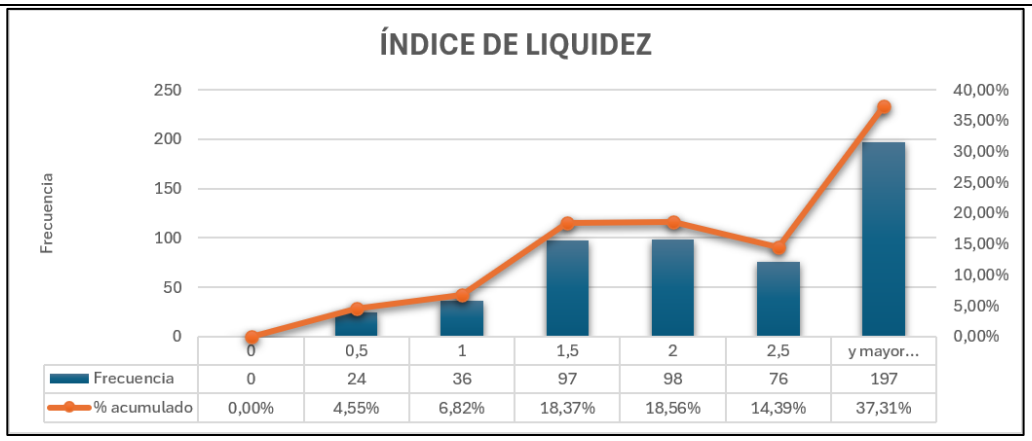
MUESTRA:	528 empresas
MIPYMES:	399 Mipymes (*)
CIUDAD:	A nivel Nacional
CLASIFICACIÓN CIIU:	J6201- Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas) J6202- Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas J6209- Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
INFORMACIÓN FINANCIERA:	Corte diciembre 31 de 2025
MÉTODO ESTADÍSTICO UTILIZADO y MÉTODO GRÁFICO:	HISTOGRAMA
FUENTE:	https://siis.ia.supersociedades.gov.co

(*) Dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, Artículo 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS, Numeral 1, según el cual, en el Análisis de Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas del servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; el análisis de los indicadores financieros para determinar los requisitos habilitantes financieros, se realiza sobre una muestra de 528 empresas, de las cuales las 399 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:

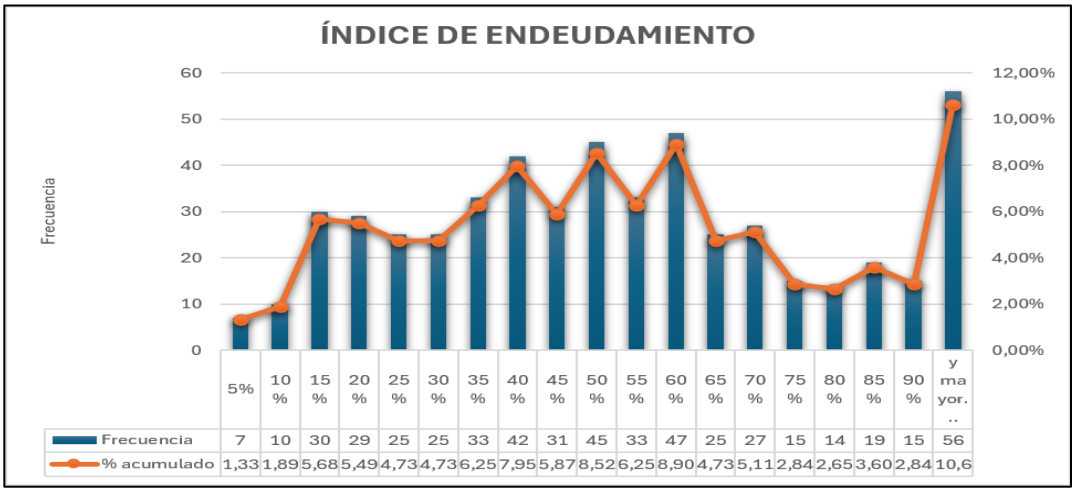
- **Perspectiva financiera:**

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



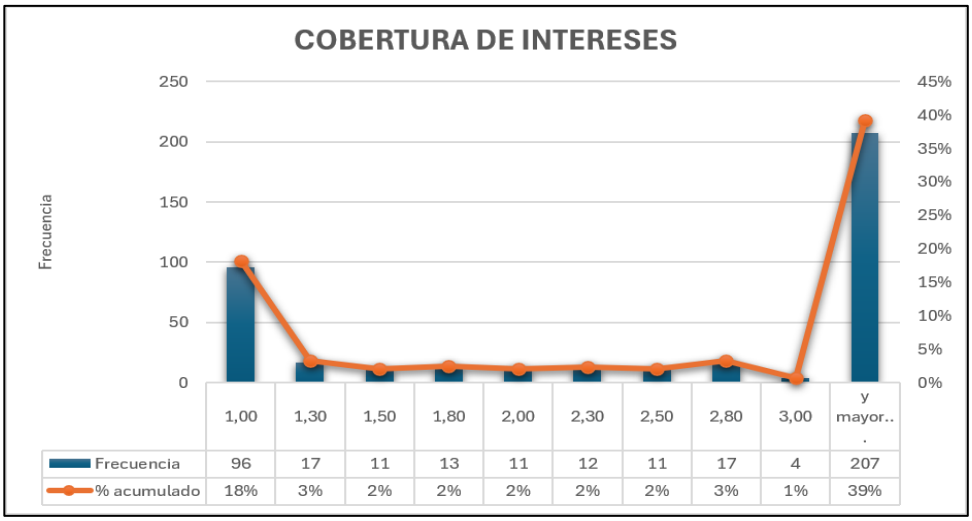
Concepto	Valor	Participación
Empresas que cumplen indicador de liquidez ≥ 1,5	468	88,64%

<u>Índice de Endeudamiento:</u> Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, considerando un indicador óptimo que estaría acorde con el alcance del proceso por un valor máximo de **60%**, por cuanto un 67.61% de la muestra se encuentra dentro del indicador fijado. 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 que la empresa seleccionada cuente con solvencia financiera y pueda ejecutar el objeto contractual dentro de los términos establecidos, lo que garantice que la administración no ponga en riesgo el cumplimiento del objeto contractual.



Concepto	Valor	Participación
Empresas que cumplen indicador de Endeudamiento ≤ 60%	357	67.61%

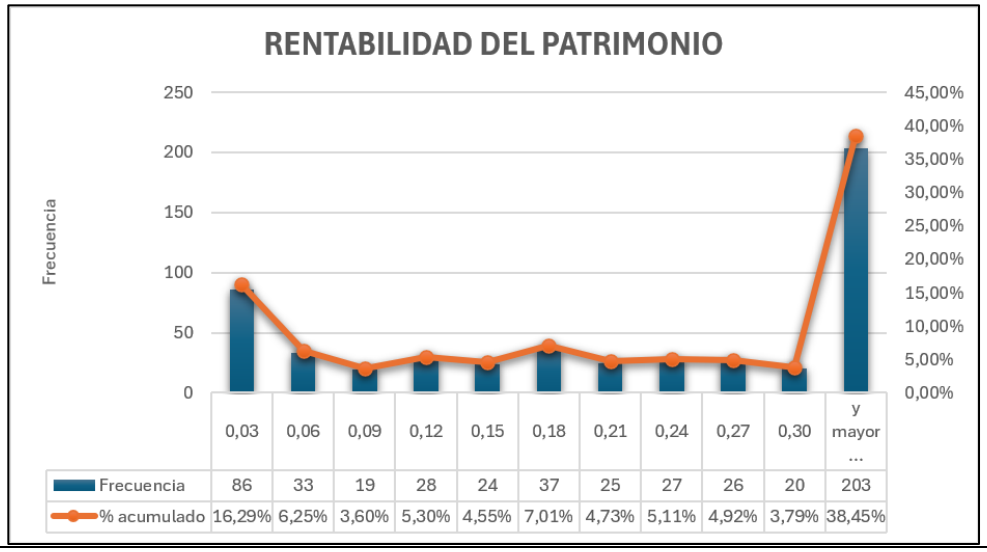
Cobertura de Intereses: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **1.0** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores al indicado tendrían más probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras.



	1,00	1,30	1,50	1,80	2,00	2,30	2,50	2,80	3,00	y mayor..
Frecuencia	96	17	11	13	11	12	11	17	4	207
% acumulado	18%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	3%	1%	39%

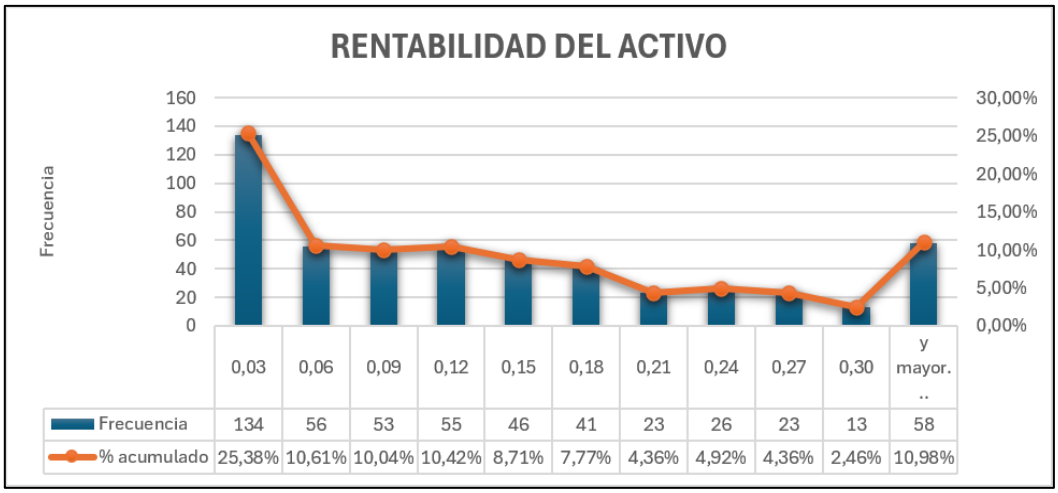
- **Perspectiva organizacional:**

Rentabilidad del Patrimonio: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una mayor frecuencia de datos de la muestra, por un valor mínimo de **0.03** para el indicador. Por consiguiente, se concluye que para este proceso los valores menores indicarán una menor rentabilidad por parte de los accionistas y una menor capacidad organizacional del proponente.



	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	y mayor ...
Frecuencia	86	33	19	28	24	37	25	27	26	20	203
% acumulado	16,29%	6,25%	3,60%	5,30%	4,55%	7,01%	4,73%	5,11%	4,92%	3,79%	38,45%

Rentabilidad del Activo: Acudiendo la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, se selecciona un valor mínimo de **0.03** considerándolo óptimo para el indicador. Por consiguiente, se concluye que los valores menores indicarán una menor rentabilidad del negocio y una menor capacidad organizacional del proponente.



4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

No. PROCESO	OBJETO	AÑO DE ADQUISISCION	VALOR
OC-120672	Adquisición de suscripciones para el sistema de microsegmentación para la granja de servidores y DMZ de la Fuerza Aeroespacial Colombiana	24/11/2023	$ 1.349.375.544,00

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA	FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA	SUPER INTENDECNIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Numero del Proceso	Subasta Inversa Electrónica No. 028 de 2025	OC-120672	SIC 29 de 2024
Plazo en días	4 Meses	30 Días	4 MESES
Modalidad de selección	SUBASTA INVERSA	Menor Cuantía	SUBASTA INVERSA
Objeto del contrato	LICENCIAMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE SEGURIDAD PERIMETRAL DDOS-WAF (Presentación de oferta)	ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIONES DEL SISTEMA DE MICROSEGMENTACION PARA LA GRANJA DE SERVIDORES Y DMZ DE LA FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA.	Adquisición de la infraestructura tecnológica para llevar a cabo la renovación de las soluciones de Balanceadores y la renovación de la suscripción para la solución de AntiDDoS de la Superintendencia
Contratista	HEIMCORE SAS	Comware S.A.	DATAINTEGRAL
Cantidad Adquirida	1	**1**	**1**
Valor total sin IVA	$ 444.933.000	$ 1.349.375.544,00	$ 753.886.000
Forma de pago	Un único pago a la entrega de los equipos, licencias, garantías de fábrica conforme a la ficha técnica	PAC DICIEMBRE 2023 Y/O CUENTAS POR PAGAR PRIMER TRIMESTRE 2024.	La Superintendencia de Industria y Comercio una vez se encuentre aprobado el P.A.C. (Programa Anual Mensual de Caja), pagará al CONTRATISTA el valor del presente contrato
Oferentes participantes en el proceso	HEIMCORE SAS **Y** NETWORK & ACCESORIES SAS	Comware S.A.	DATAINTEGRAL Y COMWARE
Lugar de entrega	Bogotá, D.C., en las instalaciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales	Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), Bogotá, Colombia	Entregar los bienes contratados y prestar los servicios complementarios en las instalaciones de la Superintendencia de Industria y Comercio o sus centros de datos, principalmente el centro de datos principal HostDime Nebula, ubicado en vereda Verganzo, Zona Franca de Tocancipá Int 9, Km 1.5 vía Briceño-Zipaquirá, Tocancipá, Cundinamarca y el Centro de Datos Alterno y Laboratorio Forense ubicados en la carrera 13 No. 27-00 pisos 5 y 6
Garantías Solicitadas	CUMPLIMIENTO – CALIDAD DEL SERVICIO- CALIDAD Y CORRECTO	CUMPLIMIENTO- CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES- PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES- CALIDAD

	FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES- PAGOS DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES		DEL SERVICIO- CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS
Presentó incumplimiento	NO	NO	NO

5. CONCLUSIONES

Conforme al análisis del sector realizado desde las perspectivas técnica, jurídica, económica y financiera, se concluye lo siguiente:

El crecimiento económico, la estabilidad de precios y la capacidad productiva del sector configuran un entorno favorable para el desarrollo del presente proceso de contratación. Estas condiciones permiten identificar una oferta disponible en el mercado que favorece el suministro oportuno y la calidad del licenciamiento requerido, contribuyendo a la optimización de los recursos públicos y promoviendo la participación plural de potenciales oferentes, en beneficio del fortalecimiento y la continuidad de la operación institucional.

Desde la perspectiva macroeconómica, el sector presenta un comportamiento estable, respaldado por indicadores positivos y una dinámica favorable de la demanda interna, lo que permite evidenciar condiciones propicias para el cumplimiento del objeto contractual.

En relación con el análisis de precios, se efectuó la comparación de tres (3) fuentes de información, cuyos resultados permitieron establecer un valor estimado razonable, sustentado en las condiciones y referencias de precios identificadas en el mercado, garantizando así una adecuada estimación del presupuesto oficial.

En consecuencia, se evidencia que el mercado cuenta con condiciones técnicas, jurídicas, económicas y financieras favorables para adelantar el presente proceso de contratación mediante la modalidad de **Selección Abreviada por Subasta Inversa**, al existir condiciones que permiten promover la competencia entre los oferentes, obtener mejores condiciones económicas para la Entidad y garantizar la satisfacción de la necesidad institucional.

FIRMAS:

T1. HERNANDEZ HERNANDEZ LUSBIN	PS. SANDRA PATRICIA AMAYA HUEPO
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
PS. ERIKA SOLANO RODRIGUEZ	
Comité Estructurador Jurídico	