ESTUDIO DEL SECTOR

Ciudad y fecha:	Bogotá D.C., 14 de julio de 2026
Objeto del Contrato:	Suscripción sistema de administración de eventos de seguridad y respuesta automatizada. 168-00-A-COFAC-CEGOT-2026

1. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

La economía colombiana en este momento atraviesa un escenario de crecimiento moderado con un alcance que logra afectar todos los sectores en general, uno de los factores macroeconómicos es el aumento del IPC estipulado que la inflación en el año 2025 la cual fue del 5.1% pero en especial el incremento en el salario mínimo mensual legal vigente el cual tiene gran incidencia en el país, sin embargo para el sector de desarrollo tecnológico y licenciamientos de software el crecimiento se ha desarrollado de forma constante y con alta proyección gracias a su aumento en la demanda, circunstancia que fortalece el sector tecnológico y el cual tiene un gran porcentaje de participación.

En concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, y la "Guía para la elaboración de estudios de sector" de Colombia Compra Eficiente, a continuación, se establece el análisis del sector, así:

"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

1.1 ECONÓMICO:

Con el fin de tener un panorama claro y amplio de acuerdo con la estructura establecida en la Guía de Contratación, debemos abordar cada uno de los sectores económicos y definir los aspectos o características más relevante para la determinación del sector económico:

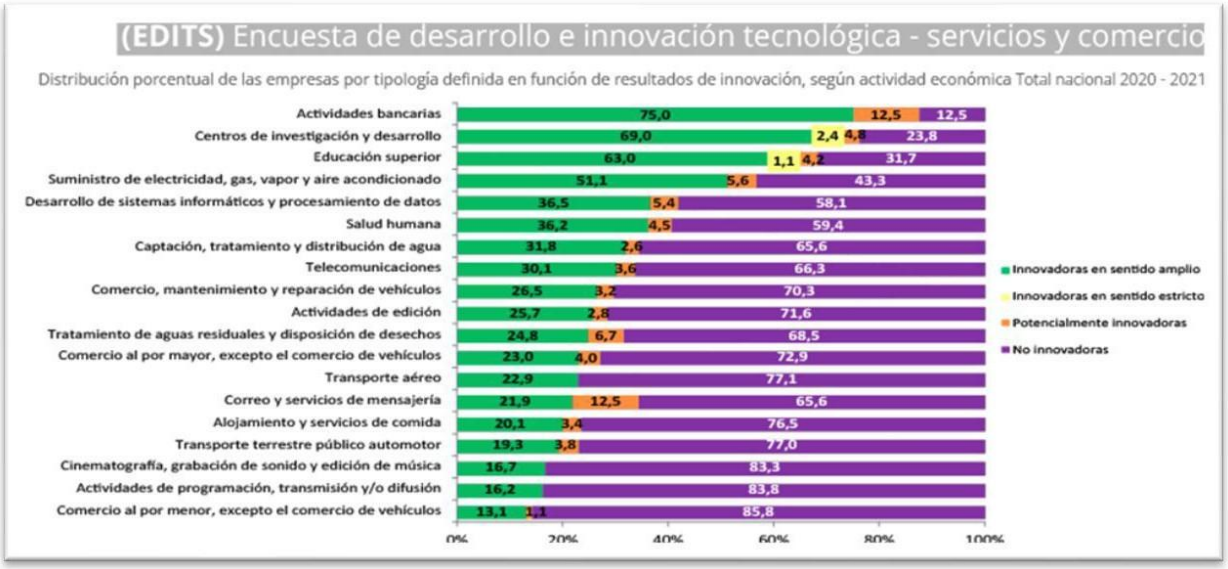
Sector primario, es el encargado de obtener directamente los recursos de la naturaleza sin someterlos a procesos de transformación industrial. Incluye actividades como la agricultura, la ganadería, la pesca, la minería y la explotación forestal. Este sector es fundamental porque provee las materias primas que sirven de base para los demás sectores productivos y depende en gran medida de factores climáticos, geográficos y ambientales.

Sector secundario, comprende las actividades industriales que transforman las materias primas en bienes elaborados o manufacturados. Incluye la industria, la construcción y los procesos de producción en fábricas, donde se genera valor agregado a través de tecnología, maquinaria y mano de obra especializada. Este sector es clave para el desarrollo económico, ya que impulsa la industrialización, fomenta el empleo formal y fortalece la capacidad productiva del país.

Sector terciario, también conocido como sector de servicios, agrupa las actividades que no producen bienes materiales, sino que ofrecen servicios a personas y empresas. Incluye el comercio, el transporte, la educación, la salud, el turismo, los servicios financieros y la tecnología. En las economías modernas, este sector suele representar la mayor participación en el Producto Interno Bruto (PIB), ya que dinamiza el consumo y facilita la distribución de bienes producidos por los otros sectores. En Colombia, el comercio y los servicios financieros son componentes fundamentales de este sector.

Por lo tanto, es de gran importancia conocer el sector y la dinámica del mismo, para el presente procesos a desarrollar "**SUSCRIPCIÓN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE EVENTOS DE SEGURIDAD Y RESPUESTA AUTOMATIZADA, SEGÚN ANEXO TÉCNICO"** aclaramos que el sector terciario es el encargado del desarrollo del software y la comercialización del mismo ya se por dominio o licenciamiento, y como al ser uno de los sectores que tiene mayor participación genera un gran impacto económico impulsando una modernización, productividad, innovación y competitividad en el sector terciario de Colombia fortaleciendo la transición en dirección a una economía más digital de los servicios.

Para el desarrollo del proceso vamos segmentando el mercado bajo la codificación del CIIU, el cual me permite identificar que empresas cumplen o tiene como actividad económica el **código 6202 "Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas." Y el código 6209 "Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos"** para caso y con datos históricos la tipología del Desarrollo de sistemas informáticos y de procesamiento de datos presenta un porcentaje de innovación del 36.5% porcentaje que para la vigencia del 2020 – 2021 es de gran consideración frente a la problemática mundial y nacional por tema de pandemia; Demostrando el gran valor de crecimiento que ha venido presentado en el transcurso de los años.



Productos que intervienen en el Sector

Como la naturaleza del sector se basa en la prestación de servicios, los componentes o productos que interviene para el caso del sector financiero suelen ser tarjetas, créditos, asesorías o consultorías, pero para el enfoque tecnológico se habla de plataformas digitales, licencias, sistemas de gestión empresarial y bases para procesamientos de datos los cuales requieren de un desarrollo y de competencias cognitivas acordes a la necesidad involucrando directamente la contratación de personal calificado para su desarrollo.

Agentes que componen el sector

Bancos, entidades financieras, gremio de transportadores, aseguradores, empresas del sector tecnológico, empresas de servicios o comercialización online, entre otras.

Empresas, comercializadoras o desarrollador de software que cuentan con el código CIIU 6399 identificándolos como competencia dentro del sector tecnológico de plataformas digitales como bases de datos y a fines.

Variación anual margen comercial

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías
Total nacional
Enero – diciembre 2025 / enero – diciembre 2024 Pr

Líneas de mercancías	Enero - diciembre 2025 / enero - diciembre 2024 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**11,7**	**11,7**
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	49,3	2,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	24,9	2,2
Otros vehículos automotores y motocicletas***	25,6	2,0
Electrodomésticos, muebles para el hogar	20,9	0,7
Alimentos (víveres en general)	3,6	0,6
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	8,5	0,6
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	25,5	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	13,1	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,3	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	10,0	0,3
Combustibles para vehículos automotores	1,4	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,2	0,2
Prendas de vestir y textiles	4,8	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,6	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	8,4	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	8,1	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	5,8	0,1
Bebidas no alcohólicas	2,8	0,0
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	5,4	0,0

Fuente: DANE - EMC.

La variación del margen porcentual y su contribución en lo corrido del año 2024 al 2025, nos muestran que las actividades económicas enmarcadas en equipos informáticos, telecomunicaciones para uso personal o domestica presentaron la variación más alta durante el periodo analizado comprendiendo un 49.3% así mismo su contribución al mejoramiento e incremento de la participación en la economía interna del país del 2.4% siendo la más representativa.

Gráfico 4. Porcentaje de empresas innovadoras de productos mejorados* que difieren significativamente, distribuido por el número de innovaciones a nivel de alcance, según actividad económica**
Total nacional
2020-2021



Fuente: DANE, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los sectores de Servicios y comercio - EDITS.
* Se refiere a las empresas innovadoras en sentido estricto e innovadoras en sentido amplio. Las definiciones pueden consultarse en los anexos metodológicos.
** Cada actividad está asociada a un parámetro de inclusión específico. Ver Cuadro 1.

En referencia al estudio realizado por el **DANE** en su boletín de **Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en servicios y comercio**, se aprecia que el sector bancario es quien mas a desarrollado su componente tecnológico en referencia los demás sectores, donde este demuestra un crecimiento en la innovación de tecnología equivalente al 54,2%, seguido por los centros de desarrollo e investigación; demostrando como el desarrollo de nuevas tecnologías de la información tienen alta influencia para el sector bancario gracias a la personalización y satisfacción de las múltiples necesidades que afronta el mercado actual tecnológico.

Gráfico 10. Porcentaje de empresas con contratos para proveer servicios o bienes con el sector público nacional y que suministró innovaciones de productos basadas en dichos contratos, según actividad económica*
Total nacional
2020-2021



Fuente: DANE, Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica en los sectores de Servicios y comercio - EDITS.
* Cada actividad está asociada a un parámetro de inclusión específico. Ver Cuadro 1.
Nota: El suministro de innovaciones no implica que el producto o servicio sea entregado o ejecutado en el territorio nacional.

De igual forma también se identifica que el sector público nacional presenta mayor necesidad en el tema de las tecnologías de la información como herramientas de desarrollo para sus actividades y mecanismo de seguridad digital, dando así que el sector público contrato un 73,8% en referencia a las demás empresas de sector privado en referencia a las necesidades que presentan actualmente.

Variables Económicas que Afectan el Sector

Inflación:
En 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) se estableció en un 5,10 en respuesta al cierre de año del 2025; continuará siendo un indicador clave para evaluar la estabilidad económica y el poder adquisitivo de la población y de las empresas. Su comportamiento impacta directamente el costo de vida, especialmente en rubros sensibles como alimentos, vivienda, transporte y vestuario.
Donde altos niveles de inflación afectara directamente el ingreso real en cada uno de los hogares y de las empresas dado que desacelera la demanda interna, como lo puede ser el incremento de

costos y gastos dentro de la corporación, partiendo igualmente que este factor es fluctuante de acuerdo a decisiones políticas, ajustes en el salario, negociación de contratos que inciden en la dinámica de incremento o disminución del IPC.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

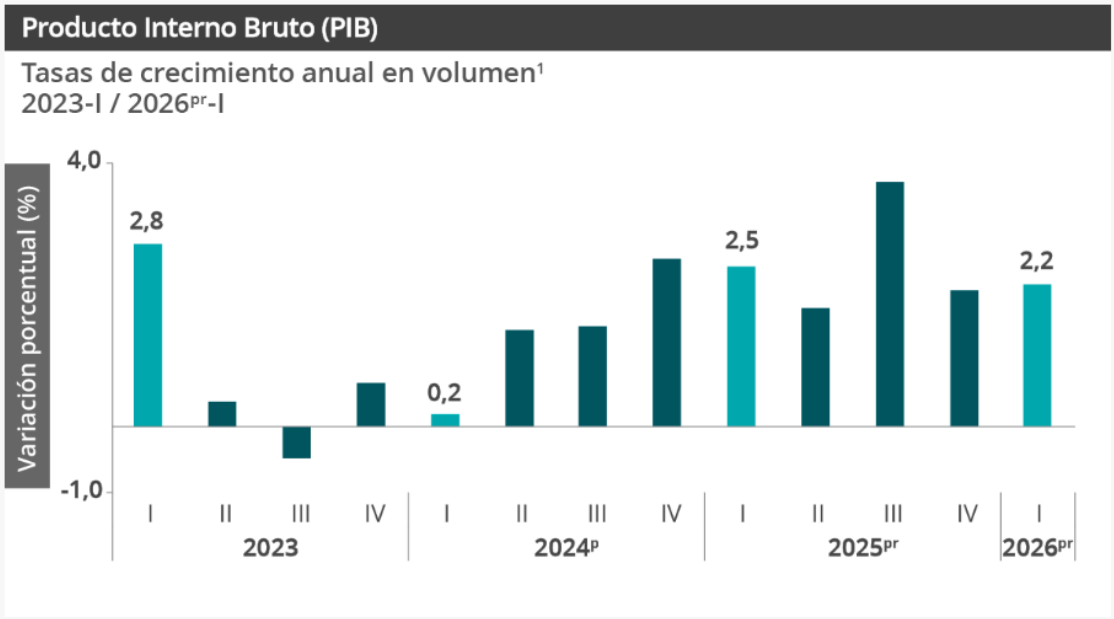
IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Fuente: DANE, IPC

Para el mes de abril de la vigencia actual se ha establecido un aumento del IPC alcanzando un variación anual del del 5,68 lo que representa un incremento de precios en la comercialización de bienes y servicios y adicional a ello aumenta el rechazo para la inversión extranjera al interior del país y el incremento de precio frente a servicios que se contraten en el exterior, cabe aclarar que los valores otorgados a fin de año con el que se cierra una vigencia con el ponderado de las variaciones mensuales pero estas aún tiene su dinámica mes por mes durante la vigencia 2026, dicho esto podemos pensar que la estabilidad de los precios para los primeros meses del año seguirán incrementado por factores económicos y políticos.

Producto Interno Bruto PIB

En 2026, el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB) será determinante para medir el ritmo de crecimiento y la recuperación económica del país. Un crecimiento sostenido del PIB reflejará mayor dinamismo en sectores productivos como comercio, industria y servicios, lo que puede traducirse en más empleo, inversión y confianza empresarial. Por el contrario, un crecimiento débil limitaría la expansión del consumo y afectaría la rentabilidad de las empresas. Además, la evolución del PIB influirá en las decisiones de política económica y en la capacidad del Estado para impulsar programas sociales e infraestructura, consolidándose como un indicador clave del desempeño económico nacional.



Fuente: DANE, PIB_T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Para referencia del incremento que se genera trimestralmente, podemos definir que el incremento del PIB del 2026 en respecto al 2025 en la vigencia corresponde al primer trimestre equivale a un 2,2%, porcentaje relativamente bajo lo que demuestra las dificultades que se presenta en la economía actual para su crecimiento e inversión nacional lo que refleja limitantes para las empresas en generar ingresos sostenibles.

Dinámica de importación y Exportación

Para la dinámica de la presente contratación se cuenta con entidades que ofertan los servicios de software y licenciamiento bajo las condiciones y características requeridas para suplir la necesidad del objeto del contrato, de igual forma en el marco del comercio internacional donde se abren las posibilidades de contratación a compañías extranjeras es de vital importancia tener en cuenta el marco regulatorio para la adquisición de los servicios como lo seria (los derechos de propiedad intelectual, la certificación de proveedores autorizados para comercialización de las licencias, aspectos para la contratación directa entre otros.).

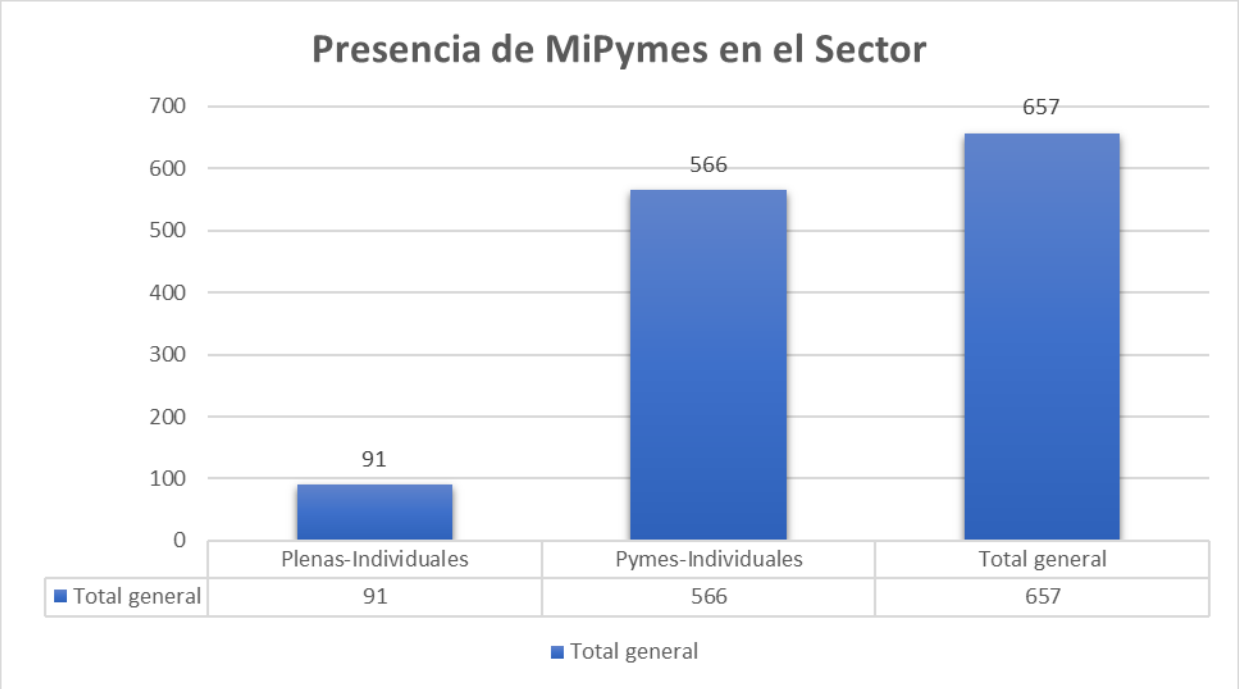
Impacto en la tasa de cambio

La entidad informa que el contrato se ejecutará bajo las condiciones económicas vigentes y aquellas que puedan presentarse durante su plazo de ejecución. En este contexto, pueden generarse variaciones en factores como el tipo de cambio, las tasas de interés, la inflación, las condiciones del comercio, los trámites de importación y exportación, así como en la oferta, demanda y precios de los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento del contrato.

Por lo anterior, será responsabilidad del oferente realizar las estimaciones y/o proyecciones necesarias para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Asimismo, el contratista deberá considerar los costos de los instrumentos de cobertura requeridos para la adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos.

Presencia de MiPymes

En el Análisis de Sector se deben identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas de servicio objeto del presente proceso, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación; sobre una muestra de 657 empresas, 566 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.



MUESTRA GENERAL	657 EMPRESAS
MYPIMES	566 MIPYMES
CIUDAD	NIVEL NACIONAL

CLASIFICACION CIIU	**6202** - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas **6209** - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
INFORMACION	Corte año 2024
FUENTE	https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

Con relación al estudio de la Mipyme que se encentran en el sector de acuerdo al código CIIU **6202** - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, **6209** - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos y **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica; se establece una participación de un 86,15% sobre el total de la muestra; dejando con una representación del 13,85% a empresas catalogadas plenas por la Superintendencia de Sociedades, donde para el presente proceso es significativo frente a la adjudicación del contrato.

1.2 REGULATORIO:

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes,
entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los temas aplicables al proceso de selección que se pretende adelantar y la posterior ejecución del Contrato, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:

El 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.

REGULACIÓN ESPECÍFICA:

- Resolución 500 de 2021 de MinTIC
- MANUAL DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- **ISO/IEC 27001:** En su anexo A (control A.5.26)
- Para las NORMAS TECNICAS del MINISTERO DE DEFENSA NACIONAL, se pueden consultar en: https://www.mindefensa.gov.co/sites/Sitio-Web-Ministerio-Defensa/estrategia-y-planeacion/logistica/normas-tecnicas
- GTMD-0004-A4 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD PARA LOS PRODUCTOS DEL SECTOR DEFENSA:

https://www.mindefensa.gov.co/sites/Sitio-Web-Ministerio-Defensa/estrategia-y-planeacion/logistica/normas-tecnicas

- Para las ESPECIFICACIONES TECNICAS de la FUERZA AEROESPACIAL COLOMBIANA, se pueden consultar en: https://www.fac.mil.co/contratacion/especificaciones-tecnicas

1.3 TÉCNICO:

El mercado de soluciones de ciberseguridad, específicamente aquellas orientadas a la gestión de eventos de seguridad (SIEM) y orquestación, automatización y respuesta (SOAR), presenta una evolución acelerada impulsada por el incremento de amenazas cibernéticas, la transformación digital y la necesidad de fortalecer los modelos de defensa en infraestructuras críticas del Estado.

En este contexto, las soluciones actuales disponibles en el mercado han evolucionado hacia plataformas integradas que combinan capacidades de recolección, correlación y análisis avanzado de eventos de seguridad con mecanismos de automatización inteligente de respuestas, incorporando tecnologías emergentes como analítica basada en comportamiento (UEBA), inteligencia artificial (IA) y machine learning, lo cual permite mejorar la detección temprana de amenazas avanzadas (APT) y la reducción de tiempos de respuesta ante incidentes. Desde la perspectiva tecnológica, el mercado ofrece soluciones bajo diferentes modelos de implementación tales como on-premise, cloud y modelos híbridos, permitiendo a las entidades seleccionar arquitecturas acordes a sus políticas de seguridad, soberanía de datos y capacidades operativas. Asimismo, se evidencia una tendencia creciente hacia soluciones modulares, escalables e interoperables, con capacidad de integración mediante APIs con múltiples herramientas de seguridad (EDR, NDR, firewalls, TIP, entre otros), lo cual resulta fundamental para entornos complejos como los de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.
En términos de innovación, los principales fabricantes han consolidado funcionalidades orientadas a la orquestación de procesos de ciberseguridad, automatización de playbooks y respuesta autónoma, reduciendo la dependencia de la intervención manual y optimizando el uso de recursos humanos especializados. Esto representa una oportunidad significativa para mejorar la eficiencia operativa del Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) institucional.
En cuanto a las características del servicio, el mercado contempla soluciones que incluyen licenciamiento por eventos, por nodos o por volumen de datos (EPS/GB día), acompañadas de servicios asociados como implementación, soporte técnico especializado, actualizaciones, inteligencia de amenazas (Threat Intelligence) y entrenamiento, lo cual debe ser considerado en la estructuración del proceso contractual.

Respecto a las condiciones de calidad, las soluciones deben cumplir con estándares internacionales de seguridad y gestión de la información tales como ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27035, así como buenas prácticas definidas por marcos como NIST, MITRE ATT&CK y CIS Controls, garantizando niveles adecuados de confiabilidad, disponibilidad, integridad y trazabilidad de la información.

Adicionalmente, en lo relacionado con las condiciones de entrega, se identifica que este tipo de soluciones requiere implementaciones controladas, configuraciones especializadas,

transferencia de conocimiento y puesta en operación gradual, así como tiempos definidos para despliegue, afinamiento de reglas de correlación y estabilización operativa. De igual forma, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1089 de 2006, se debe realizar el análisis de la aplicación del Registro de Productores Nacionales (RPN), con el fin de identificar la existencia de oferta nacional para el suministro de soluciones SIEM/SOAR o servicios asociados. En este sentido, se evidencia que, si bien existen integradores, distribuidores y proveedores nacionales que comercializan, implementan y brindan soporte sobre estas plataformas, el desarrollo de este tipo de tecnologías corresponde principalmente a fabricantes internacionales, lo cual configura un mercado con participación mixta donde la provisión del servicio puede involucrar componentes de origen extranjero. No obstante, se garantiza la participación de proveedores nacionales inscritos y habilitados, promoviendo los principios de trato nacional, selección objetiva y promoción de la industria local, conforme al marco normativo vigente.

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN REGISTRO DE PRODUCTORES NACIONALES - LEY 1089 DE 2006.

Para el presente proceso de selección **NO APLICA** la exigencia de verificación de que trata la Ley 1089 de 2006 y el Decreto 1074 de 2015, toda vez que el objeto contractual corresponde a la adquisición de un licenciamiento de software (solución lógica intangible) y no a la compra de un bien manufacturado tangible. Adicionalmente, se constató que en Colombia no existe producción nacional o fabricación local de este tipo de plataformas especializadas de ciberseguridad (SIEM-SOAR), por lo que requerir dicho registro generaría una barrera de acceso injustificada.

Consulta en el VUCE

Una vez analizado el objeto del presente proceso de contratación, el Comité Técnico determina que **NO APLICA** la realización de la consulta ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE), con fundamento en las siguientes consideraciones:

1. **Naturaleza Intangible del Objeto:** La presente adquisición se enmarca en la suscripción, licenciamiento y soporte de una plataforma lógica especializada de ciberseguridad (SIEM-SOAR). Al tratarse de un desarrollo basado en la producción intelectual y el suministro de herramientas lógicas, no constituye la adquisición de un bien físico, material o manufacturado.
2. **Criterio de Aplicabilidad de la Consulta:** De acuerdo con la normativa que regula la materia, la verificación de existencia de producción nacional en el portal de la VUCE está diseñada de forma exclusiva para bienes tangibles y susceptibles de comercialización e importación física ordinaria bajo subpartidas arancelarias de manufactura.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.1 ¿QUIÉN OFRECE EL BIEN O SERVICIO?

Los sistemas de administración de eventos de seguridad y respuesta automatizada (SIEM/ SOAR) son ofrecidas por empresas proveedoras especializadas en ciberseguridad y tecnologías de la información, entre los principales proveedores del mercado se encuentran compañías como

IBM, Microsoft, Google Splunk, Palo Alto Networks, Fortinet entre otros, quienes ofrecen soluciones integrales para la gestión de eventos de seguridad, correlación de amenazas y automatización de respuestas ante incidentes, contribuyendo al fortalecimiento de las gestión del riesgo digital, mejora la capacidad de detección temprana de incidentes y favorece la continuidad operativa de la organización frente amenazas cibernéticas.

2.2 COTIZACIONES, PRECIOS HISTÓRICOS, OTROS:

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

1. **CIBERIA - The AI-Driven Security**
   NIT: 901934698
   Dirección: Calle 104 18A 52 OF 302
   Tel: 601 635 9186
   email: ciberia.contacto@gmail.com
   Bogotá, Colombia

2. **NUBOSOFT**
   NIT: 901626864
   Dirección: Kr 13 #93 - 35 Oficina 502, Ed. County
   Tel: 601 5800 120
   email: contacto@nubosoft.com
   Bogotá

3. **GOOGLE CLOUD**
   NIT: 900878384
   Dirección: Cra 11 a 94 45 OF 801
   email: a.morales@ucloudglobal.com / h.espinel@ucloudglobal.com
   Bogotá

De acuerdo con lo verificado, las empresas realizan las siguientes actividades económicas:

- **6202** - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
- **6209** - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
- **7112** - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

De las cotizaciones allegadas por las empresas **Grupo Microsistemas Colombia S.A.S**, **OPEN GROUP S.A.S** y **NETDATA CIBERSEGURITY** se realiza el calculo que se muestra a continuación:

PRODUCTO	Fuente 1 Grupo Ciberia	Fuente 2 NUBOSOFT	Fuente 3 GOOGLE CLOUD	VALOR MEDIANA

RENOVACIÓN DEL SERVICIO DE RECOLECCIÓN, ALMACENAMIENTO Y CORRELACIÓN DE LOGS, CONCAPACIDAD DE ANÁLISIS BASADO EN COMPORTAMIENTO DE USUARIOS Y ENTIDADES Y RESPUESTA AUTOMATIZADA.	$1.318.748.058,24	$1.568.700.000,00	$1.518.750.000,00	$1.468.732.686,00
				$1.468.732.686,00

Fuente 1: Grupo Ciberia
Fuente 2: NUBOSOFT.
Fuente 3: GOOGLE CLOUD

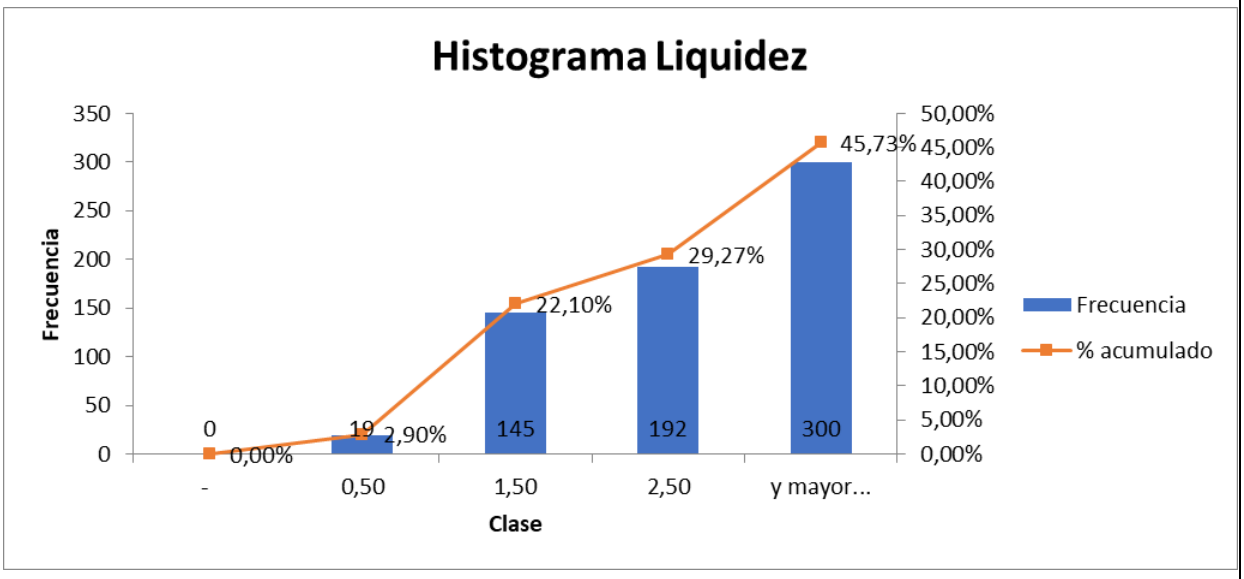
Para el análisis del presento proceso contamos con tres cotizaciones que fueron adquiridas para la vigencia que se plantea en el proceso a una aplicación con vigencia de 12 meses (1 año), hecho por el cual no podemos hacer parte del presente estudio de mercado los contratos que se efectuaron en vigencias anteriores, dado que estos fueron estructurados para una contratación equivalente a 28 y 29 meses, lo cual no cumple con las mismas características del actual proceso, por lo tanto, en conformidad con las cotizaciones allegadas se realiza el estudio de mercado de la siguiente **BAJO LA MODALIDAD DE MEDIANA** analizando los precios ofertados para traer a la realidad un precio acorde a la necesidad de la Fuerza Aeroespacial Colombiana.

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

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:

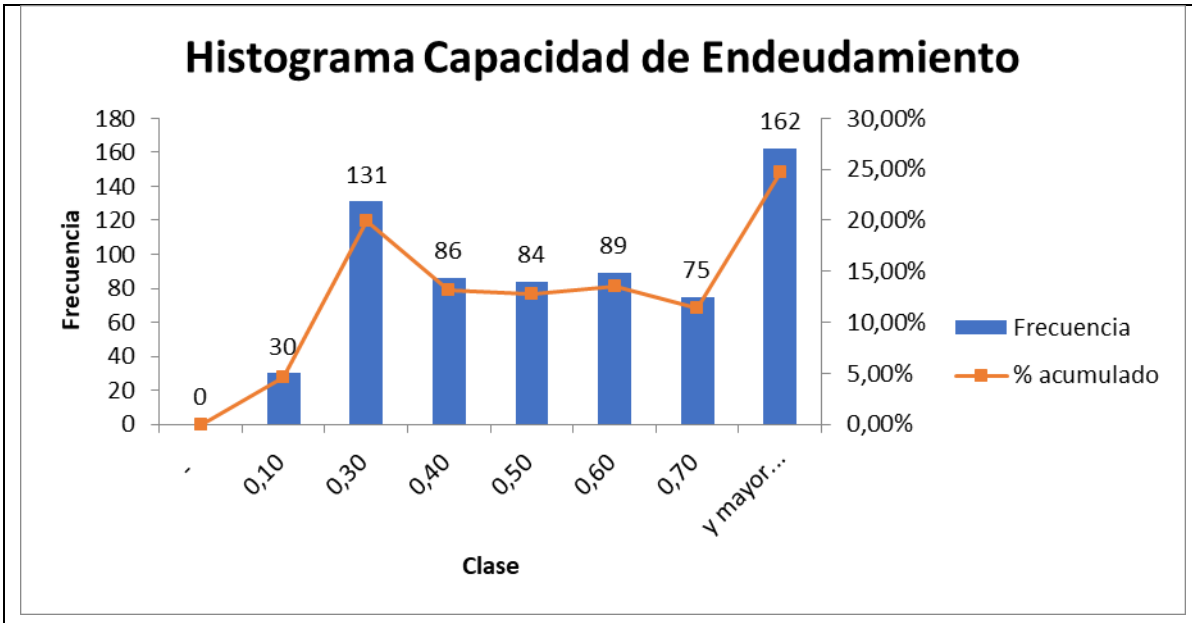
Índice de Liquidez

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 incumpla sus obligaciones a corto plazo.



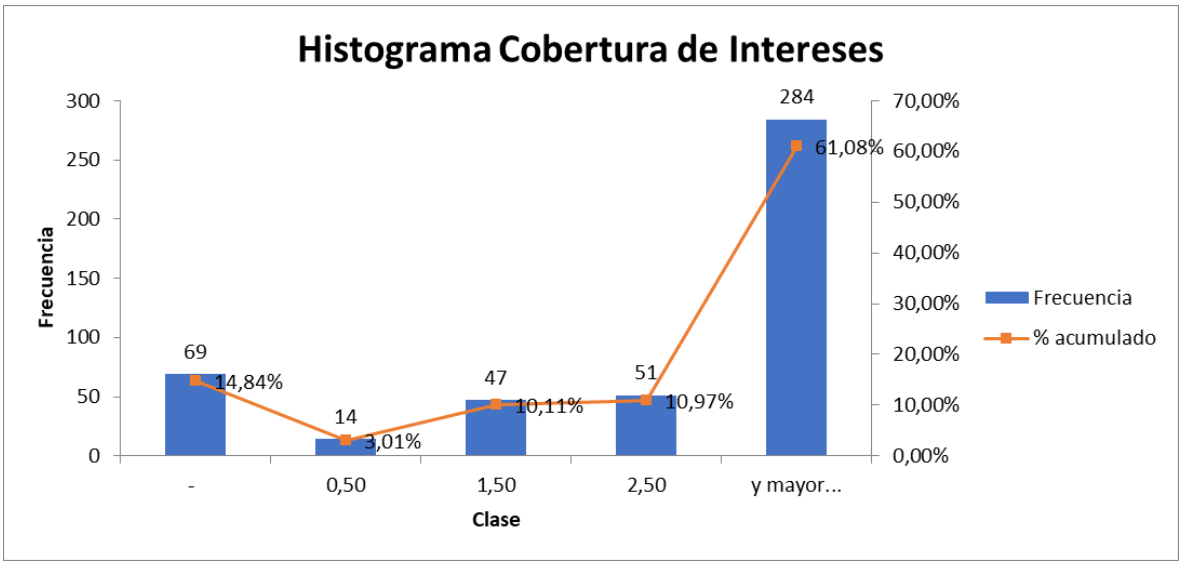
Índice de Endeudamiento

Acudiendo a la recomendación de Colombia Compra Eficiente, se realizó un análisis estadístico mediante un histograma, el cual arrojó una frecuencia del 68,71% de datos de la muestra, por un valor máximo 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 datos de la muestra, por un valor mínimo de 1,0 para el indicador. Mediante el análisis de este indicador se pretende evaluar el equilibro 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.

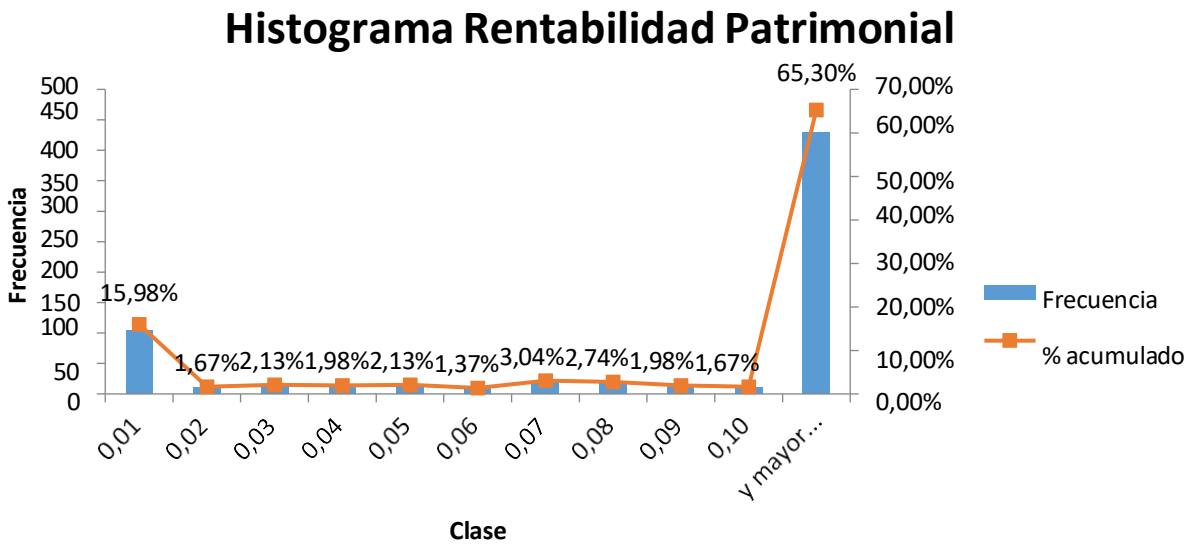


Perspectiva organizacional

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.

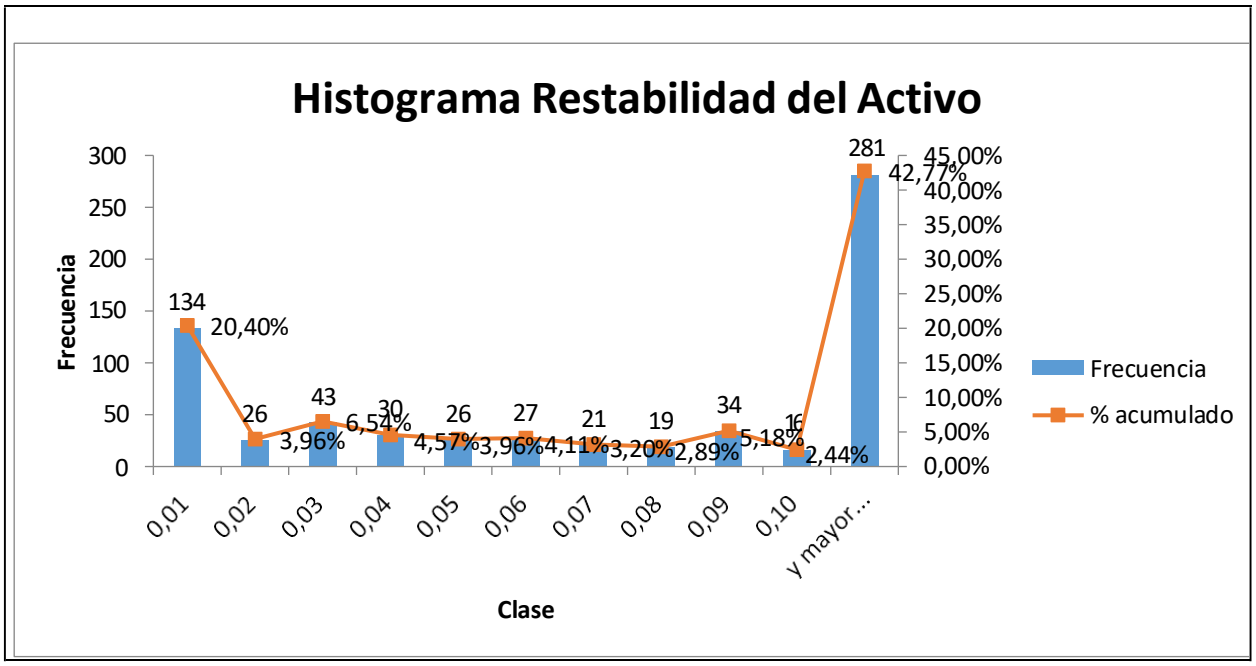
Rentabilidad del Patrimonio

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 0,04 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.



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 0,03 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

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

La Fuerza Aeroespacial Colombiana ha adquirido servicios de ciberseguridad con características técnicas equivalentes al objeto del presente proceso contractual, orientados a la gestión de eventos de seguridad, análisis de comportamiento de usuarios e identidades y capacidades automatizadas de orquestación y respuesta (SIEM/SOAR), como parte del fortalecimiento de sus capacidades de defensa en el ciberespacio.
En la vigencia 2021 se adelantó un proceso de contratación mediante la modalidad de Licitación Pública, identificado como Proceso No. 161-00-A-COFAC-GOCOP-2021, cuyo objeto correspondió a la:

“Adquisición de un servicio de ciberseguridad basado en análisis de comportamiento de usuarios e identidades con capacidad automatizada de orquestación y respuesta.”

El contrato fue adjudicado a la empresa I2 Sistemas y Seguridad Informática Ltda., bajo un esquema de prestación de servicios por suscripción, durante el desarrollo del proceso se contó con la participación de varios oferentes del sector, tales como Unión Temporal SSGT 2021, E-

DEA Networks S.A.S. e Indracol, lo cual refleja la existencia de un mercado con pluralidad de proveedores especializados en soluciones de ciberseguridad.

El servicio contratado incorporó capacidades orientadas a la recolección, almacenamiento y análisis de registros (logs), correlación de eventos de seguridad, incorporación de analítica basada en comportamiento (UEBA) y mecanismos de respuesta automatizada frente a incidentes, componentes que constituyen la base funcional de las plataformas SIEM/SOAR. Posterior a la implementación inicial, la Entidad ha requerido garantizar la continuidad de este tipo de servicios mediante esquemas de renovación de licenciamiento, teniendo en cuenta la naturaleza del modelo de prestación bajo servicios en la nube (SaaS), así como la necesidad de mantener operativas las capacidades de monitoreo, detección y respuesta ante amenazas cibernéticas.

En la vigencia 2023 se adelantó un proceso de Licitación Pública No. 171-00-A-COFAC-CEGOT-2023, el cual fue declarado desierto mediante acto administrativo correspondiente, en razón a la no presentación de ofertas por parte de posibles interesados. Esta situación condujo al ajuste del alcance del servicio, particularmente en el tiempo de suscripción, con el fin de estructurar un proceso acorde con las condiciones actuales del mercado.

En consecuencia, la adquisición de este tipo de servicios por parte de la Fuerza Aeroespacial Colombiana se ha desarrollado bajo criterios de selección objetiva, mediante modalidades competitivas, con participación de proveedores especializados, y bajo esquemas de licenciamiento por suscripción, garantizando la continuidad tecnológica y la operación segura de la infraestructura digital institucional.

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

4.2.1 Procesos objetos similares:

Entidad	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL	FIDUCIARIA LA PERVISORA SAFIDUPREVISORA SA	EJÉRCITO NACIONAL
Plazo en días	273	91	730	1095

Modalidad de selección	Licitación Pública	Selección abreviada	Contratación régimen especial con ofertas	Licitación pública
Objeto del contrato	**ADQUISICIÓN DE UN SERVICIO DE CIBERSEGURIDAD BASADO EN ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DE USUARIOS E IDENTIDADES CON CAPACIDAD AUTOMATIZADA DE ORQUESTACIÓN Y RESPUESTA. De acuerdo con las especificaciones Técnicas.**	**SUSCRIPCIÓN LICENCIAS DE LA PLATAFORMA DE MONITOREO DE RED, CORRELACIÓN DE EVENTOS Y GESTIÓN DE INCIDENTES ALIENVAULT USM ANYWHERE & THREAT INTELLIGENT CON DESTINO A LA UNIDAD DE GESTIÓN GENERAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL**	**Fiduprevisora S.A. está interesada en contratar una solución para prestar el servicio de SOC (Security Operation Center) con correlacionado de eventos de seguridad, realizar análisis de vulnerabilidades y pruebas de Ethical Hacking con personal experto, en horario 7*24, esto con el fin de monitorear y dar respuesta a los incidentes de seguridad de la infraestructura tecnológica en cumplimiento a lo dispuesto en la circular Externa 007 de 2018 y la Circular Externa 042 de 2012 de la Superintendencia**	**ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO PARA CORRELACIONAR EVENTOS CON EL FIN DE MONITOREAR LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL EJÉRCITO NACIONAL Y ASÍ ANTICIPAR LAS AMENAZAS DE NATURALEZA CIBERNÉTICA.**
Contratista	I2 SISTEMAS Y SEGURIDAD INFORMÁTICA LTD	E-DEA NETWORKS S.A.S	2SECURE	UNIÓN TEMPORAL OLIMPIATECH 2025
Cantidad Adquirida	1	1	1	1
Unidad de medida	Global	Global	Global	Global

Valor unitario (indicar si es incluido IVA o no)	$ 2.193.831.500,00	$ 667.536.000,00	$ 805.535.171,00	$ 2.608.640.000,00
Valor total (indicar si es incluido IVA o no)	$ 2.193.831.500,00	$ 667.536.000,00	$ 805.535.171,00	$ 2.608.640.000,00
Forma de pago	02 pagos parciales	Único pago	Único pago	contra entrega
Lugar de entrega	Bogotá D.C	Bogotá, Carrera 54 No. 26 - 25 CAN	Calle 72 N° 10 - 03 OF 202 Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA	BACCI - EJERCITO NACIONAL- Bogotá
Presentó incumplimiento	No registra	No registra	No registra	No registra

5. CONCLUSIONES

Se aclara que el estudio de mercado es un ejercicio de carácter estadístico donde se toma varios proponentes con similares características para lograr una estimación del valor futuro del servicio a adquirir; para dicho estudio de mercado se efectúa el análisis de la desviación estándar cuyo valor equivalente al **9.01% sobre la mediana, demostrando que no existe dispersión en los valores** por lo cual es viable efectuarlo por el método de promedio, en respecto a la variación de los precios la cual no resulta significativa entre los precios obtenidos para el presente estudio, dando como resultado un valor de **$ 1.468.732.686,00** cifra que en

comparación con el presupuesto autorizado para el desarrollo del proceso presenta una variación del **1.93%,** porcentaje razonable que nos permite acreditar una viabilidad al momento de la adquisición del presente objeto de contrato.

El valor estimado fue determinado con fundamento en el análisis de las cotizaciones recibidas en el estudio de mercado, las cuales corresponden a servicios con características técnicas equivalentes. El presupuesto oficial fue establecido conforme a la disponibilidad presupuestal certificada mediante el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP), garantizando que el proceso se adelante dentro de los límites establecidos para la modalidad de Menor cuantía en su modalidad de Selección Abreviada y en condiciones de razonabilidad económica.

FIRMAS:

T1. LUIS FELIPE MOSCOSO A	ST. HERNANDEZ ARIAS DIEGO ALEJANDRO
Comité Estructurador Técnico	**Comité Estructurador Económico**
CO. VICTOR ALONSO GUTIERREZ OLAYA	
Comité Estructurador Jurídico	