ESTUDIO DE SECTOR

OBJETO: Contratar la suscripción de Endpoints de última generación para la protección de los servidores donde se ejecutan las aplicaciones y herramientas de la Agencia Nacional de Minería, y su administración centralizada (Línea del PAA 130007426).

FECHA DE ELABORACIÓN: 25 de junio de 2016

I. OBJETIVO DEL ESTUDIO

El presente estudio de sector tiene como objetivo analizar la oferta y la demanda del sector relativo al objeto de contratación, teniendo en cuenta los bienes y servicios requeridos por la Agencia Nacional de Minería – ANM, con el objetivo de:

- Conocer las características fundamentales de las empresas del sector donde se encuentran las empresas que cuentan con la capacidad para satisfacer la necesidad de contratación.
- Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la pluralidad de oferentes.
- Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del bien o servicio a contratar.

Los análisis anteriores se realizan en aras de obtener la mejor oferta y seleccionar el contratista idóneo para suplir las necesidades de la Agencia Nacional de Minería, mitigando el riesgo de incumplimiento. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del sector realizado. El Estudio de Sector se elabora siguiendo las recomendaciones de la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – ANCP Colombia Compra Eficiente[1].

II. ANÁLISIS DEL SECTOR

ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

- Contexto económico

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO – TRM

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) corresponde al promedio aritmético simple de las tasas ponderadas de las operaciones de compra y venta de dólares estadounidenses a cambio de moneda legal colombiana, efectuadas por bancos comerciales, corporaciones financieras, sociedades comisionistas de bolsa, compañías de financiamiento, la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) y el Banco de Comercio Exterior de Colombia (Bancoldex), pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación. Esta tasa se

[1] Disponible en: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/guia-para-la-elaboracion-de-estudios-de-sector

Informacion publica

expresa en moneda legal por un dólar de los Estados Unidos de América, y es calculada y certificada diariamente por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en las operaciones del día hábil anterior.

La TRM constituye un indicador de especial relevancia en la economía nacional, particularmente en la adquisición de bienes y servicios tecnológicos cuyos precios de mercado se encuentran referenciados en moneda extranjera. En el caso del presente proceso de contratación, relacionado con la suscripción de soluciones de seguridad de endpoints de última generación (antivirus/XDR), la variación de esta tasa puede incidir de manera directa en la estructuración de los costos asociados al suministro del bien. Lo anterior, en razón a que los fabricantes de soluciones de ciberseguridad de nivel empresarial —tales como plataformas XDR y herramientas de protección avanzada de endpoints— son en su totalidad compañías de origen multinacional que fijan sus precios de suscripción y soporte técnico en dólares estadounidenses, siendo comercializados en Colombia a través de mayoristas y canales autorizados.

En consecuencia, las fluctuaciones de la TRM pueden impactar el valor final de las soluciones de seguridad requeridas en el mercado nacional, dado que los proveedores deben asumir costos referenciados en moneda extranjera correspondientes a conceptos como: licenciamiento del fabricante, suscripción anual de la plataforma, actualizaciones de motores de detección y bases de amenazas, soporte técnico especializado de nivel 2 otorgado por el fabricante, y el acceso a servicios de inteligencia de amenazas (Threat Intelligence) propios de las soluciones XDR de última generación.

A continuación, se presentan algunas razones por las cuales la variación de la TRM puede influir en los costos asociados a la adquisición de la solución de seguridad de endpoints de última generación requerida por la Agencia Nacional de Minería, así:

1. **Software y componentes tecnológicos asociados a los endpoints**

Las soluciones de seguridad de endpoints de última generación incorporan componentes tecnológicos altamente especializados, entre los que se encuentran motores de detección basados en inteligencia artificial, módulos de respuesta y contención automatizada (EDR/XDR), plataformas de gestión centralizada en la nube y servicios de inteligencia de amenazas en tiempo real (Threat Intelligence). En la totalidad de los casos, estos componentes son desarrollados, licenciados y comercializados por fabricantes de origen multinacional —con operaciones radicadas principalmente en Estados Unidos, Israel y Europa—, lo que implica que tanto las suscripciones anuales como las actualizaciones de la plataforma, los motores de detección y el soporte técnico especializado de nivel 2 se encuentran referenciados y facturados en dólares estadounidenses. En consecuencia, cualquier variación en el tipo de cambio COP/USD incide directamente en la estructura de costos que deben asumir los distribuidores y partners autorizados en Colombia para la provisión, renovación y actualización de estas soluciones.

Teniendo en cuenta que la fluctuación del dólar en Colombia puede incidir en la estructuración financiera del presente proceso de contratación, en particular en los costos asociados a la adquisición de la suscripción de la

Informacion publica

solución de seguridad de endpoints de última generación requerida por la Agencia Nacional de Minería, a continuación, se presenta el análisis de la variación de la TRM, así:

Contexto Económico de la TRM en Colombia en el último año:

- **Tendencias Específicas de la TRM (2026):**

Durante la vigencia 2026, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) en Colombia ha presentado variaciones a lo largo del periodo, registrando valores aproximados en un rango entre $3.400 y $4.400 pesos por dólar, con niveles recientes cercanos a los $3.428,32 COP/USD. Estas cifras reflejan la volatilidad inherente al mercado cambiario y la sensibilidad de la tasa de cambio frente a factores macroeconómicos internos y externos, tales como la política monetaria internacional, el comportamiento de los mercados financieros, las condiciones de comercio exterior y las expectativas económicas globales.

En este contexto, y considerando que la presente contratación involucra la adquisición de soluciones tecnológicas bajo modelo de suscripción (XDR), cuyos costos se encuentran usualmente indexados a moneda extranjera (USD) por parte de fabricantes y distribuidores internacionales, la variación de la TRM se constituye en un factor determinante en la estructuración financiera del proceso. En consecuencia, dichas fluctuaciones pueden impactar directamente el valor en pesos colombianos de la contratación, por lo cual resulta necesario reconocer este comportamiento como un riesgo económico relevante, que debe ser considerado en la estimación del presupuesto oficial y en la ejecución contractual, en aplicación de los principios de planeación, economía y responsabilidad.

Tal y como se señaló anteriormente, la volatilidad del dólar afecta directamente el precio, toda vez que para la prestación del servicio los proveedores deben contar con recursos que son construidos a nivel global, así como servicios que son pagados en dólares, lo cual impacta el precio que se debe pagar por cada suscripción.

En el último año, la TRM ha presentado el siguiente comportamiento, según datos del Banco de la Republica.

Durante el período de referencia, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) evidenció una tendencia general a la baja, con algunos episodios de volatilidad, lo que refleja una revaluación del peso colombiano frente al dólar estadounidense. En efecto, el tipo de cambio pasó de aproximadamente COP $3.757,08 al inicio del período (1 de enero de 2026) a cerca de COP $ 3.428,32 a la fecha, lo que representa una disminución aproximada del 8,75%, evidenciando una revaluación del peso colombiano frente a la moneda estadounidense.

Este comportamiento cambiario, aunque no lineal, pone de manifiesto la influencia de factores macroeconómicos globales y locales, tales como la política monetaria internacional, los flujos de capital y las expectativas del mercado, constituyéndose en un elemento relevante para el análisis financiero del presente proceso contractual.

Informacion publica

No obstante, pese a la apreciación observada en el periodo analizado, la TRM ha presentado fluctuaciones relevantes en lapsos cortos de tiempo, lo que genera incertidumbre en la estructuración de costos de bienes y servicios tecnológicos importados.

Gráfica dólar TRM desde el 1 de enero de 2025, hasta el 25 de junio de 2026[2]

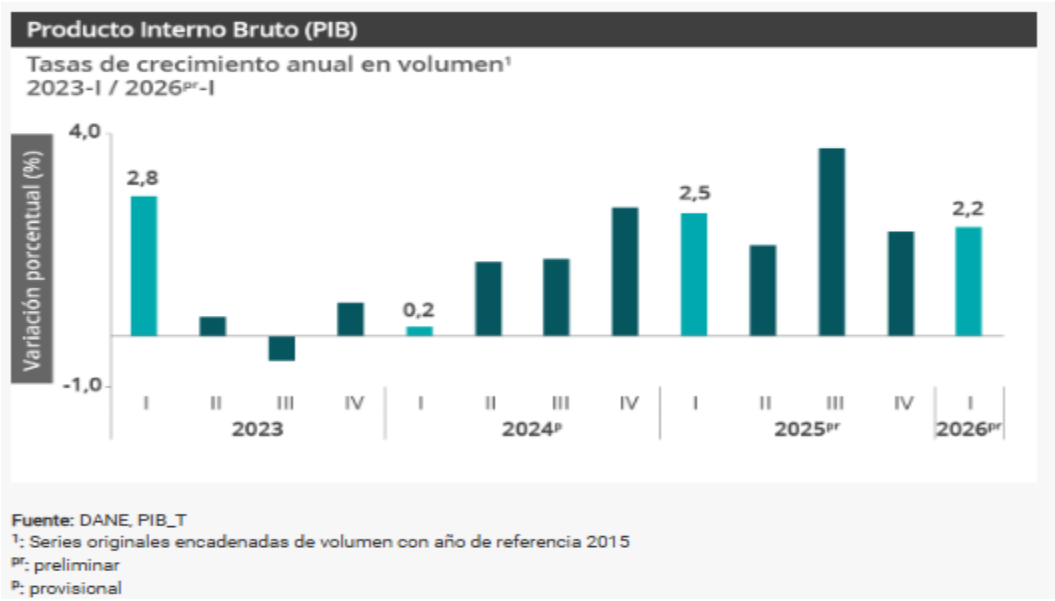
Como se puede ver en la gráfica anterior, la TRM ha tenido variaciones significativas a lo largo del periodo analizado, que pueden afectar la adquisición de productos o servicios como el requerido en el presente proceso de contratación.

- **COMPORTAMIENTO DEL PIB:**

De acuerdo con el Banco de la República, el PIB se define como El valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior. Por ende, el PIB comporta una variable relativa a los niveles de producción del mercado y es representativa del crecimiento de una economía en un periodo de tiempo.

[2] https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2025-01-01-2026-06-25

Informacion publica



Fuente: DANE. Producto Interno Bruto **Información primer trimestre 2026pr**. Disponible en https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

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

- **VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA**

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

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

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

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

Informacion publica

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

- **Información y comunicaciones**

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

Informacion publica

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

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

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Fuente: DANE. Producto Interno Bruto Primer trimestre 2026pr. Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-Itrim2026.pdf

- **Índice de precios al consumidor (IPC).**

El (IPC) es un indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos períodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo. La variación del precio de un bien o servicio es la suma ponderada de variación de precio del artículo en las ciudades investigadas

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

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

Fuente: DANE, IPC

Informacion publica

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

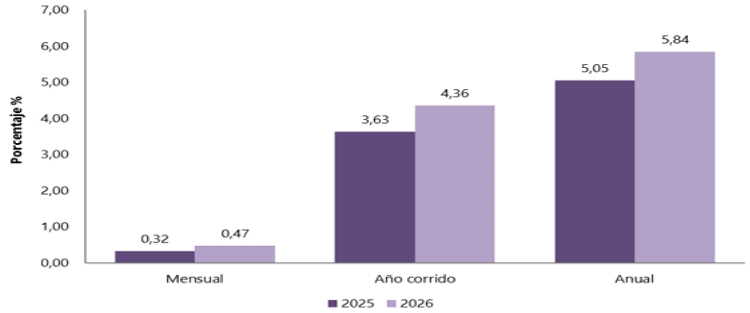
En mayo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,84%, es decir, 0,79 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,05%.

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

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Mayo 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones Total Nacional Mayo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Fuente: DANE. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

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

Informacion publica

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

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

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

Fuente: DANE. Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor (IPC). Disponible en https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/may2026/bol-IPC-may2026.pdf

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

- **CONTEXTO TÉCNICO**

En el marco de la gestión de riesgos tecnológicos identificados en la Agencia Nacional de Minería – ANM, se ha evidenciado que la ausencia de soluciones robustas de protección para los servidores que soportan las aplicaciones y herramientas institucionales constituye un riesgo alto (riesgo SF35 – indisponibilidad de plataformas tecnológicas por no contar con antivirus o antimalware actualizado). Este riesgo se ha materializado en razón a la finalización de la suscripción de la solución McAfee, lo que implica que actualmente no se reciben actualizaciones de definiciones de virus ni soporte de segundo nivel.

Por lo que, se requiere la adquisición de una solución de seguridad de endpoints de última generación para servidores integrados con herramientas de seguridad como firewalls, SIEM, entre otros, teniendo en cuenta que, la protección integral de la infraestructura tecnológica de la Agencia Nacional de Minería exige implementar una estrategia de defensa en profundidad, en la que converjan diversas capas y herramientas de seguridad especializadas. La adquisición de una solución de seguridad de endpoints de última generación para servidores es un componente crítico dentro de este ecosistema de seguridad, y se justifica desde varias perspectivas técnicas y operativas:

A) Defensa Contra Amenazas Avanzadas

Informacion publica

Los servidores constituyen el núcleo operativo y el repositorio de información crítica institucional. Son blancos recurrentes de ataques avanzados como ransomware, malware polimórfico, fileless attacks y movimientos laterales. Las soluciones modernas de protección de endpoints (EPP/XDR) ofrecen capacidades de monitoreo, detección y respuesta en tiempo real, complementando la protección perimetral proporcionada por firewalls y otras herramientas de seguridad tradicionales.

B) Integración y Orquestación de Seguridad

La solución debe permitir la integración nativa y/o por API con herramientas como:

- **Firewall**: Los eventos detectados por el endpoint pueden generar reglas de bloqueo dinámico en cortafuegos, mejorando la capacidad de contención automática y respuesta ante incidentes.
- **SIEM** (Security Information and Event Management): La consola centralizada de endpoints transmite logs y alertas en tiempo real al SIEM institucional, compatible con la marca Fortinet y SENTINEL, permitiendo la correlación, auditoría y orquestación de eventos de seguridad a partir de múltiples fuentes (firewall, red, endpoints, bases de datos, etc.). El oferente debe emitir certificación de las capacidades de integración con sistemas de monitoreo SIEM.
- **Otros sistemas de seguridad**: Como soluciones DLP, IDS/IPS y sistemas de escaneo de vulnerabilidades, creando un ecosistema de seguridad cohesionado y automatizable.

C) Visibilidad y Control Centralizado

La administración centralizada de la protección de endpoints facilita el monitoreo de la postura de seguridad de todos los servidores desde un único panel. Esto optimiza la gestión de incidentes, el despliegue de políticas unificadas y la generación automática de alertas combinadas con otras fuentes de seguridad empresarial.

Teniendo en cuenta los riesgos de ciberseguridad, desde la OTI se contempló la necesidad de cubrir de manera integral los servidores de la ANM, incluyendo ambientes físicos, virtuales y, en caso de requerirse, nubes privadas y públicas, por lo que la solución a contratarse debe ser compatible con los principales sistemas operativos institucionales tales como Windows 2019 @ Windows 2025, Linux RHEL y sus distribuciones derivadas**,** acorde a la siguiente distribución, sin limitarse a ella:

Sistema Operativo	Cantidad
Windows 2016/19	133
Oracle Linux	52
Linux	30
Otros Linux	85
TOTAL	300

La adquisición de una solución de endpoints de última generación para servidores, integrada a los demás componentes del ecosistema de ciberseguridad institucional, responde a la necesidad de fortificar la defensa

Informacion publica

activa, lograr reacción coordinada y aumentar la resiliencia ante amenazas, alineándose con los lineamientos regulatorios y los objetivos estratégicos de protección de activos críticos de la Agencia.

Teniendo en cuenta las consecuencias en materia de seguridad de la información institucional y el riesgo de indisponibilidad o compromiso de las plataformas tecnológicas de la Entidad, derivado de la ausencia o desactualización de mecanismos avanzados de protección frente a amenazas cibernéticas en los servidores donde se ejecutan las aplicaciones y herramientas institucionales, riesgo que actualmente mantiene una calificación alta y puede afectar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos, la Oficina de Tecnología e Información ha identificado la necesidad de implementar una solución de protección de endpoints de última generación basada en capacidades XDR (Extended Detection and Response), en reemplazo de soluciones tradicionales de antivirus básico, con el fin de fortalecer los mecanismos de prevención, detección y respuesta frente a amenazas de ciberseguridad y reducir la exposición a riesgos en la infraestructura tecnológica de la Agencia.

A continuación, se relacionan las ventajas de la solución a contratar:

1. Limitaciones de un antivirus básico

- Los antivirus tradicionales operan de forma reactiva, limitándose a detectar y bloquear software malicioso conocido a través de firmas.
- No ofrecen visibilidad integral ni correlación de eventos entre múltiples vectores de ataque (red, correo, nube, endpoints).
- No permiten una administración centralizada eficiente ni la integración con plataformas de ciberseguridad de nivel empresarial.
- Resultan insuficientes frente a amenazas avanzadas y persistentes (APTs), ransomware y ataques de ingeniería sofisticada, que son comunes en entidades públicas con infraestructura crítica.

2. Ventajas de una solución XDR para la ANM

- **Protección integral y centralizada:** El XDR unifica la protección de endpoints y servidores, generando una visibilidad completa del entorno tecnológico de la Entidad.
- **Detección y respuesta proactiva:** Integra inteligencia artificial y análisis de comportamiento, lo que permite detectar amenazas desconocidas y responder de manera automatizada en tiempos mínimos.
- **Cumplimiento normativo:** Aporta evidencias y registros detallados para auditorías, en concordancia con los lineamientos de seguridad de la información, la Política de Gobierno Digital y los estándares internacionales de gestión de seguridad (ISO 27001, NIST).
- **Optimización de recursos:** Sustituye múltiples herramientas de seguridad, reduciendo costos de licenciamiento y administración, y permite que el personal de TI se concentre en actividades estratégicas.
- **Escalabilidad y sostenibilidad:** La arquitectura del XDR permite adaptarse a la evolución de la ANM, soportando el crecimiento de la infraestructura y nuevas tecnologías.

Informacion publica

Desde una perspectiva estratégica, la contratación de este servicio resulta necesaria y proporcional, en atención a los siguientes aspectos:

1. **Protección integral de la infraestructura tecnológica de la ANM:** El XDR ofrece una visibilidad unificada y en tiempo real sobre servidores, redes, nube y correo electrónico, permitiendo detectar y responder a amenazas avanzadas que superan las capacidades de las soluciones tradicionales. Esto asegura la continuidad de los servicios críticos que soportan los procesos misionales de la Entidad.
2. **Cumplimiento normativo y fortalecimiento del control interno:** La solución facilita el cumplimiento de los lineamientos de seguridad de la información, auditoría y gobierno digital, al proporcionar trazabilidad, registros detallados de eventos y evidencia de debida diligencia en la protección de activos digitales, en concordancia con las políticas del Gobierno Nacional en materia de seguridad informática y gestión de riesgos tecnológicos.
3. **Optimización de recursos técnicos y financieros:** La consolidación de herramientas de seguridad en una sola plataforma reduce gastos en licenciamiento, mantenimiento y operación, al tiempo que permite que el talento humano de la Oficina de Tecnología e Información se enfoque en actividades estratégicas de valor agregado.
4. **Eficiencia operacional y sostenibilidad:** La centralización de la administración y la automatización inteligente de procesos disminuye el tiempo medio de detección (MTTD) y de respuesta (MTTR), asegurando tiempos mínimos de indisponibilidad ante incidentes y, con ello, la prestación ininterrumpida de los servicios tecnológicos de la ANM.
5. **Valor estratégico a largo plazo:** La arquitectura escalable y adaptable de la solución permite su crecimiento en paralelo con las necesidades institucionales y la adopción de nuevas tecnologías emergentes (IA, nube, etc.), garantizando así la sostenibilidad y pertinencia de la inversión.

En este sentido, la suscripción de endpoints de última generación con administración centralizada no constituye únicamente una medida de seguridad, sino una decisión estratégica que fortalece la resiliencia tecnológica de la Agencia Nacional de Minería, asegura la continuidad del negocio institucional, mitiga riesgos de alto impacto y contribuye al cumplimiento de los fines esenciales del Estado, al garantizar que la Entidad cuente con una plataforma tecnológica confiable, segura y disponible para el ejercicio de sus funciones.

Así mismo, con la presente contratación se incorporan mecanismos avanzados de protección contra virus conocidos y desconocidos, así como contra otras amenazas emergentes, mediante tecnologías de detección, análisis y respuesta extendida (XDR). Estas soluciones se caracterizan por su alta eficiencia operativa, al ofrecer máxima protección con bajo consumo de recursos del sistema, evitando la ralentización de los servidores y optimizando el desempeño general de la infraestructura tecnológica de la ANM.

- **DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR**

El objeto del presente proceso de contratación consiste en contratar la suscripción de endpoints de última generación para la protección de los servidores donde se ejecutan las aplicaciones y herramientas de la ANM,

Informacion publica

bajo modelo XDR (Extended Detection and Response), que permita la protección integral, monitoreo, detección y respuesta proactiva frente a amenazas de ciberseguridad en los servidores de la Agencia Nacional de Minería, incluyendo la administración centralizada de la plataforma y los servicios asociados de soporte y actualización durante la vigencia contractual, acorde con lo establecido en el Anexo de Especificaciones y Características Técnicas.

La solución deberá cubrir, como mínimo, los siguientes aspectos:

1. **Licenciamiento y suscripción**

    - Provisión de las licencias necesarias de endpoint protection bajo modelo XDR, con capacidad de escalabilidad.
    - Vigencia mínima igual al término del contrato.
    - Inclusión de soporte técnico especializado de segundo nivel por parte del fabricante o proveedor autorizado.

2. **Cobertura de servidores y equipos críticos**

    - Instalación, despliegue y habilitación de la solución en los servidores institucionales de la ANM, priorizando aquellos que soportan aplicaciones y sistemas misionales.
    - Cobertura de equipos de usuario final y demás dispositivos que se determinen en la arquitectura tecnológica de la Entidad.

3. **Administración centralizada y gestión de seguridad**

    - Consola unificada para la administración, monitoreo y correlación de eventos de seguridad.
    - Herramientas de análisis, reporte y trazabilidad en cumplimiento de los lineamientos de auditoría y Gobierno Digital.
    - Capacidad de automatización de respuestas ante incidentes de seguridad.

4. **Servicios asociados**

    - Actualización constante de definiciones de seguridad y algoritmos de detección.
    - Acompañamiento técnico en la implementación inicial y transferencia de conocimiento al equipo de la ANM.
    - Atención y soporte en incidentes críticos durante la vigencia de la suscripción.
    - Informes o alertas.

Es importante señalar que la presente necesidad no corresponde a un requerimiento nuevo o aislado de la Entidad, sino a una necesidad recurrente asociada a la protección de la infraestructura tecnológica institucional. En efecto, la Agencia Nacional de Minería ha adelantado de manera continua procesos contractuales orientados

Informacion publica

a la adquisición, renovación y actualización de soluciones de protección de endpoints y seguridad informática, entre los cuales se encuentran los procesos SA-SI-041-2019, SA-SI-023-2020, SA-SI-018-2021 y SA-SI-018-2022, cuyos objetos estuvieron relacionados con la renovación, actualización y soporte de las soluciones McAfee implementadas en la Entidad. Lo anterior evidencia que la protección de estaciones de trabajo, servidores y demás activos tecnológicos constituye una necesidad permanente para la ANM, en razón de la evolución constante de las amenazas cibernéticas y de la obligación institucional de garantizar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.

Que la contratación propuesta se enmarca en los principios de planeación, eficiencia, economía y responsabilidad en el uso de los recursos públicos, previstos en la normativa vigente y en el artículo 209 de la Constitución Política, dando aplicación a los principios que rigen la función administrativa, en especial al principio de planeación, mediante la identificación de las necesidades institucionales asociadas al fortalecimiento de la seguridad digital, la protección de los activos de información y la continuidad de la operación tecnológica de la Agencia Nacional de Minería, a través de la implementación de mecanismos especializados de prevención, detección, monitoreo y respuesta frente a amenazas cibernéticas que puedan afectar los servidores donde se ejecutan las aplicaciones y herramientas institucionales, garantizando así la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información y de los servicios tecnológicos que soportan los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la Entidad.

De igual manera, la contratación atiende criterios de racionalidad y eficiencia en el gasto público, en concordancia con los lineamientos de austeridad establecidos en el Decreto 0618 del 17 de junio de 2026 y las disposiciones que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, toda vez que la inversión propuesta se orienta a garantizar la continuidad operativa de los servicios tecnológicos institucionales, proteger los activos de información de la Entidad y mitigar riesgos de seguridad digital que podrían generar impactos operativos, financieros, jurídicos y reputacionales para la Agencia Nacional de Minería. En este sentido, la contratación busca preservar y maximizar el valor de las inversiones tecnológicas existentes mediante la implementación de mecanismos especializados de protección, monitoreo y respuesta frente a amenazas cibernéticas, reduciendo la probabilidad de incidentes de seguridad que puedan ocasionar afectaciones a la operación institucional, pérdidas de información o costos asociados a la recuperación de servicios, favoreciendo una administración eficiente de los recursos públicos y una adecuada gestión de los riesgos asociados a la infraestructura tecnológica institucional.

- **Contexto legal - regulatorio**

La presente contratación se enmarca en las disposiciones normativas aplicables en materia de contratación estatal, seguridad digital, gestión de la información y protección de infraestructura tecnológica, considerando que el objeto contractual corresponde a la adquisición de una solución de protección de endpoints de última generación para los servidores institucionales de la Agencia Nacional de Minería – ANM.

En materia de contratación pública, el proceso se desarrolla conforme a los principios y disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, normas que regulan el

Informacion publica

Sistema de Compra Pública y establecen los lineamientos aplicables a la planeación, selección y ejecución contractual de las entidades estatales.

Desde el punto de vista tecnológico y de seguridad de la información, la contratación guarda relación con los lineamientos definidos por el Gobierno Nacional en materia de transformación digital, seguridad digital y gestión de riesgos cibernéticos en las entidades públicas, particularmente los establecidos en la Política de Gobierno Digital y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), los cuales promueven la implementación de controles orientados a preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.

Así mismo, la solución requerida deberá contribuir al fortalecimiento de las capacidades de prevención, detección, monitoreo y respuesta frente a amenazas cibernéticas que puedan afectar la infraestructura tecnológica de la Entidad, en concordancia con buenas prácticas y estándares internacionales ampliamente reconocidos en materia de ciberseguridad y seguridad de la información. En este sentido, el anexo técnico contempla requisitos alineados con marcos de referencia y estándares tales como ISO/IEC 27001, relacionados con sistemas de gestión de seguridad de la información; el marco de ciberseguridad del National Institute of Standards and Technology – NIST; así como lineamientos y capacidades asociadas a soluciones Endpoint Detection and Response (EDR) y protección avanzada de endpoints.

De igual forma, la contratación considera las disposiciones aplicables en materia de protección de datos, continuidad operativa, gestión de incidentes de seguridad y administración de activos tecnológicos, en la medida en que la solución deberá integrarse a los mecanismos institucionales de administración y monitoreo de la infraestructura tecnológica de la ANM.

En consecuencia, el presente proceso contractual se encuentra alineado con las necesidades institucionales de fortalecimiento de la seguridad digital y protección de los activos de información, así como con las directrices técnicas y regulatorias aplicables al sector público colombiano en materia de tecnologías de la información y ciberseguridad.

III. ACTIVIDAD ECONOMICA

De conformidad con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión 4 adaptada para Colombia por el DANE y adoptada por la DIAN para efectos del RUT, las actividades comprendidas en el objeto del presente proceso corresponden a las siguientes clases:

Código CIIU	Sección	Descripción
6201	J – Información y Comunicaciones	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
6202	J – Información y Comunicaciones	Actividades de consultoría informática y administración de instalaciones informáticas *(código principal)*
6209	J – Información y Comunicaciones	Otras actividades de tecnologías de información y servicios informáticos
4651	G – Comercio al por mayor	Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática

Informacion publica

IV. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

En este numeral se analizan los procesos de selección adelantados por la ANM y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación. Se analizó el histórico de contratación de la ANM con base en información de las bases de datos internas e información del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). De igual forma, se realizaron consultas en del Modelo de Abastecimiento Estratégico de CCE (MAE), SECOP, y en el portal Datos Abiertos Colombia, identificando contrataciones similares adelantadas por otras entidades. Los resultados del análisis se presentan a continuación.

- **Histórico de contratación de la ANM**

En los últimos cinco (5) años, la ANM adelantó dos (2) procesos de selección orientados a la adquisición de suscripciones del antivirus **McAfee**, herramienta de seguridad tradicional con la que contaba la Entidad para la protección de clientes finales y servidores; sin embargo, dicha suscripción culminó, situación que ocasionó la ausencia de actualizaciones de definiciones de virus y de soporte de segundo nivel. En la actualidad, la Agencia cuenta únicamente con endpoints de nivel básico incluidos en el licenciamiento por suscripción de **Microsoft Office E3 y E5**, los cuales, por sus características técnicas, no ofrecen cobertura funcional para ser desplegados en servidores ni contemplan las capacidades avanzadas de prevención, detección y respuesta extendida propias de las soluciones XDR. En tal sentido, el proceso de contratación que se adelanta constituye la **adquisición de una solución de protección de endpoints de última generación para servidores**, orientada a fortalecer integralmente la postura de seguridad de la plataforma tecnológica institucional, en alineación con los objetivos estratégicos del PETIC y los lineamientos de la Política de Gobierno Digital.

Así las cosas, a continuación, se relacionan las contrataciones adelantadas por la Agencia:

ID proceso de selección	SA-SI-023-2020
Entidad	**ANM**
Objeto	Renovación del servicio de soporte y actualización del licenciamiento para la suite McAfee y suscripción a una plataforma de seguridad para las tablets propiedad de la ANM
Presupuesto oficial	$ 86.599.210
Plazo estimado de ejecución en meses	5 días hábiles
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Margen mínimo de mejora	2 %
Requisitos de capacidad financiera y organizacional solicitados en el proceso	• Índice de liquidez: Mayor o igual a 1,3 veces • Índice de endeudamiento: Menor o igual a 70 % • Razón de cobertura de intereses: Se acepta mayor o igual a 2.0 • Capital de trabajo: N/A

Informacion publica

ID proceso de selección	SA-SI-023-2020
Entidad	**ANM**
	• Rentabilidad sobre patrimonio: Mayor o igual a 5% • Rentabilidad sobre activos: Mayor o igual a 4%
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	SOFTSECURITY S.A.S.
Valor del contrato	$ 86.485.300
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1515927

ID proceso de selección	SA-SI-018-2021
Entidad	**ANM**
Objeto	Renovación y actualización del servicio de soporte y licenciamiento para la suite McAfee con las que cuenta la ANM y adquisición de nuevas licencias para la suite McAfee para la ANM.
Presupuesto oficial	$ 100.276.202,00
Plazo estimado de ejecución en meses	3 mes
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Margen mínimo de mejora	2 %
Requisitos de capacidad financiera y organizacional solicitados en el proceso	• Índice de liquidez: Se acepta mayor o igual a una razón corriente de 1.5 • Índice de endeudamiento: Se acepta menor o igual al 70% • Razón de cobertura de intereses: Se acepta mayor o igual a 2.0 • Capital de trabajo: N/A • Rentabilidad sobre patrimonio: Mayor o igual a 5% • Rentabilidad sobre activos: Mayor o igual a 4 %
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	SOFTSECURITY S.A.S.
Valor del contrato	$100.271.260
Link del Proceso	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2201793

Considerando la necesidad de garantizar la eficiencia, la transparencia y la pluralidad de oferentes en el proceso de contratación, se determinó que la Selección Abreviada por Subasta Inversa es la modalidad más adecuada para la presente contratación. Esta modalidad permite a la Entidad obtener los mejores precios del mercado a través de un proceso competitivo y transparente, al tiempo que asegura la selección de un proveedor que cumpla con los requisitos técnicos y de calidad establecidos.

Con el propósito de maximizar la pluralidad de oferentes, al interior de la OTI se consideró realizar la diferenciación de antivirus para clientes finales, la cual se entra inmersa en el licenciamiento por suscripción de Microsoft E365. Por lo que, para los servidores hospedados en el datacenter principal y alterno de la Agencia, se determinó contratar un end point de última generación que cumple funcionalidades de antivirus más

Informacion publica

inteligencia y rastreabilidad coordinada con la infraestructura de seguridad perimetral con la que cuenta la Entidad.

- **Contrataciones adelantadas por otras entidades**

ID proceso de selección	FFDS-SASI-002-2024
Entidad	**FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD**
Objeto	Adquirir el licenciamiento de herramienta de protección de seguridad informática para End Points y servidores de la entidad.
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Presupuesto oficial	$ 565.985.615
Plazo estimado de ejecución en meses	15 Días
Requisitos de capacidad financiera y organizacional solicitados en el proceso	Índice de liquidez: Mayor o igual a 1,25 Índice de endeudamiento: Menor o igual a 69,50% Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual a 1,40 Capital de trabajo: N/A Rentabilidad sobre patrimonio: Mayor o igual a 7% Rentabilidad sobre activos: Mayor o igual a 3,50%
Margen mínimo de mejora	3%
Cantidad de oferentes en el proceso	7
Contratista	STAR SOLUTIONS TI S.A.S
Valor del contrato	$280.000.000
Link	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6938662&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	SA 43 de 2024
Entidad	**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**
Objeto	Renovación y actualización del licenciamiento, y adquisición de equipos para el sistema de seguridad perimetral del Instituto Tecnológico Metropolitano según especificaciones técnicas.
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Presupuesto oficial	$598.967.260
Plazo estimado de ejecución en meses	50 días
Requisitos de capacidad financiera y organizacional solicitados en el proceso	• Índice de liquidez: Mayor o igual a 2,60 • Índice de endeudamiento: Menor o igual a 70% • Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual a 3,15 • Capital de trabajo: 47,45% • Rentabilidad sobre patrimonio: Mayor o igual a 0,28 • Rentabilidad sobre activos: Mayor o igual a 0,19

Informacion publica

Margen mínimo de mejora	2%
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	AXIS IT. S.A.S.
Valor del contrato	$527.296.861
Link	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6894189&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ID proceso de selección	SASI-020-2024
Entidad	**MINISTERIO DE TRANSPORTE**
Objeto	Renovar el licenciamiento de Endpoint Antivirus.
Modalidad de selección	Selección abreviada subasta inversa
Presupuesto oficial	$ 380.000.000
Plazo estimado de ejecución en meses	210 días
Requisitos de capacidad financiera y organizacional solicitados en el proceso	• Índice de liquidez: Mayor o igual a 1.30 • Índice de endeudamiento: Menor o igual a 70% • Razón de cobertura de intereses: Mayor o igual a 1,60 • Capital de trabajo: Mayor o igual al 100% del presupuesto oficial • Rentabilidad sobre patrimonio: Mayor o igual a 0.10% • Rentabilidad sobre activos: Mayor o igual a 0.03%
Margen Mínimo de Mejora	3 %
Cantidad de oferentes en el proceso	1
Contratista	INNOVATECH IT S.A.S - BPO HAPPIFY
Valor del contrato	$ 379.999.000
Link	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6288349&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Adicionalmente, se consultó en la Herramienta Análisis de la Demanda del MAE los procesos adelantados por otras entidades durante el periodo comprendido entre el 01/01/2025 – 12/05/2026, identificados con los códigos UNSPSC relacionados con los bienes y servicios requeridos, que se encuentran a continuación:

Códigos UNSPSC

CÓDIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43231500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa
43233200	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de seguridad y protección

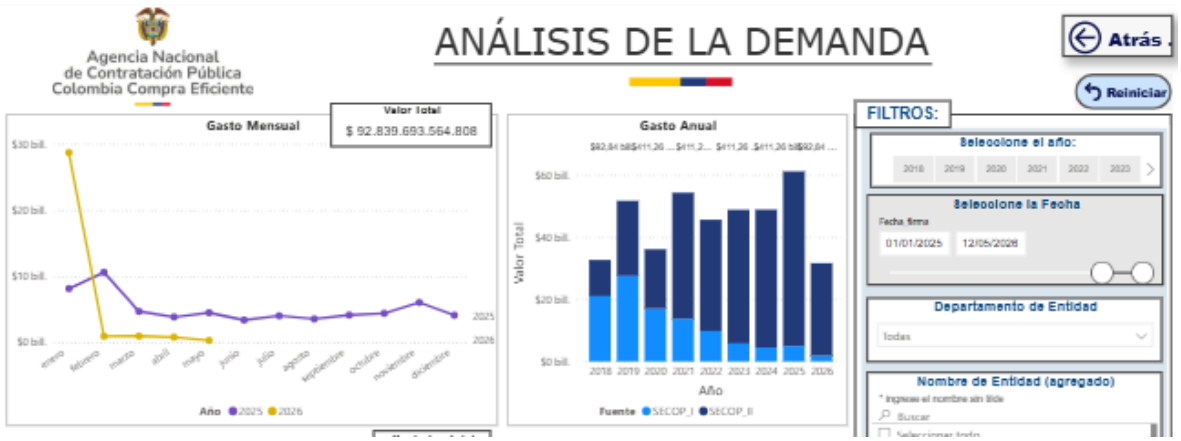
Informacion publica

81111800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112200	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software
81112300	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de hardware de computador
80101500	Servicios de Gestión y Servicios Profesionales	Servicios de Asesoría de Gestión	Servicios de consultoría de Negocios
81111500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Ingeniería de Software y de Hardware
81161500	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de administración de acceso

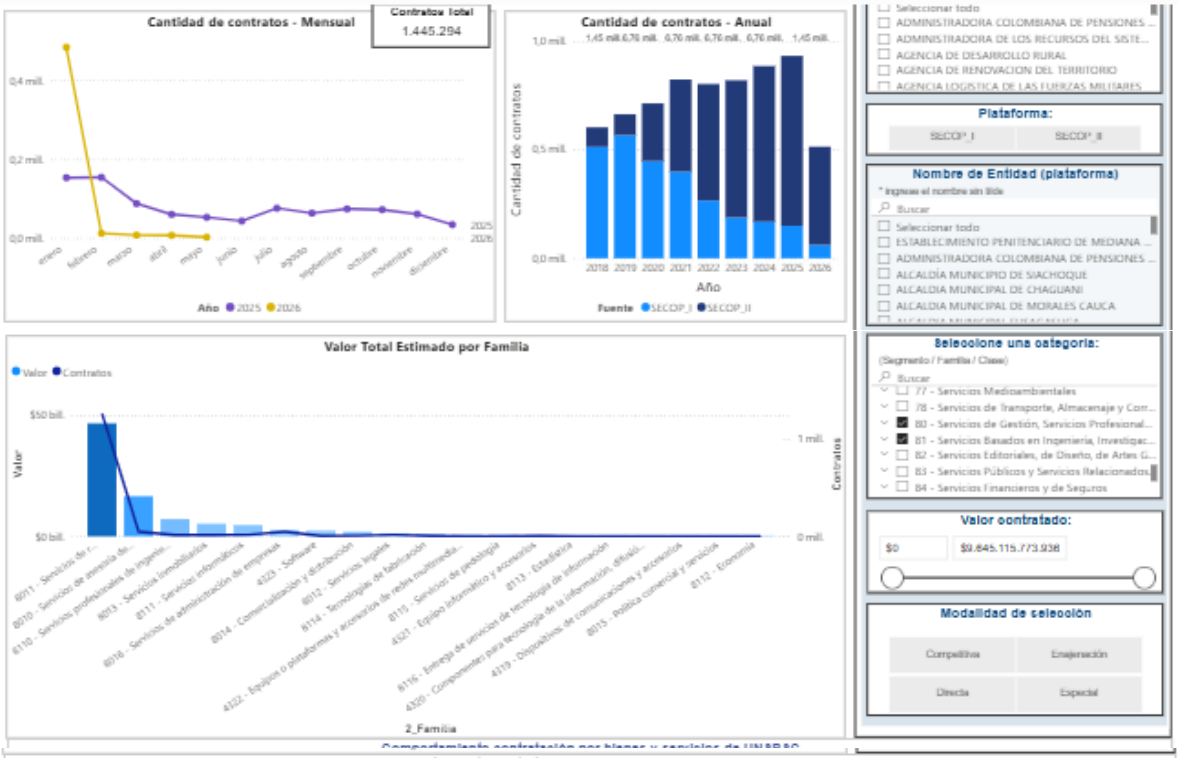
En la siguiente ilustración, se presenta el gasto mensual, anual, valor total por código UNSPSC (agrupados por familia), número de contratos por proveedor y el valor estimado por modalidad de selección, entre otras variables:

Análisis de la demanda Otras Entidades - MAE

En la siguiente ilustración, se presenta el resultado de la consulta efectuada; en la cual se muestra el gasto mensual anual, el valor total por código UNSPSC (agrupados por familia), y el número total de contratos, entre otras variables:



Informacion publica

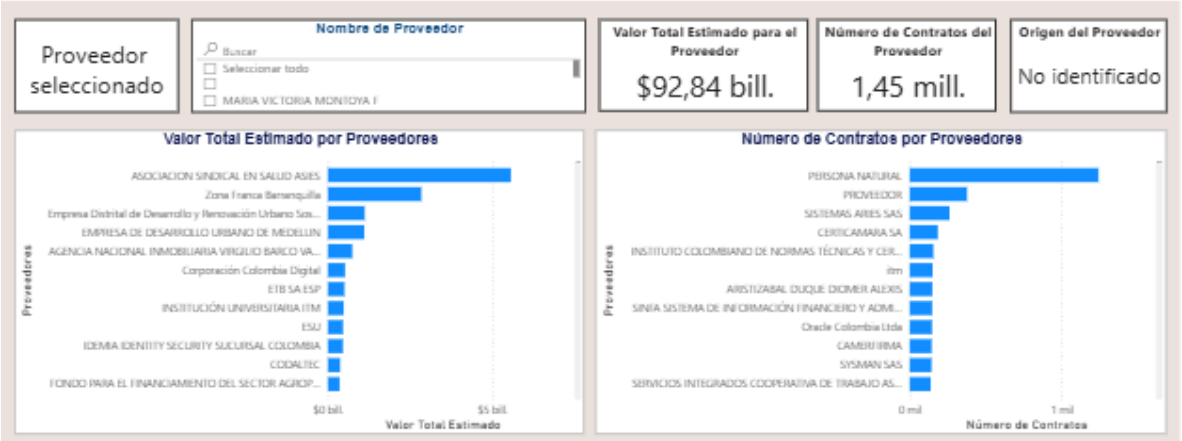


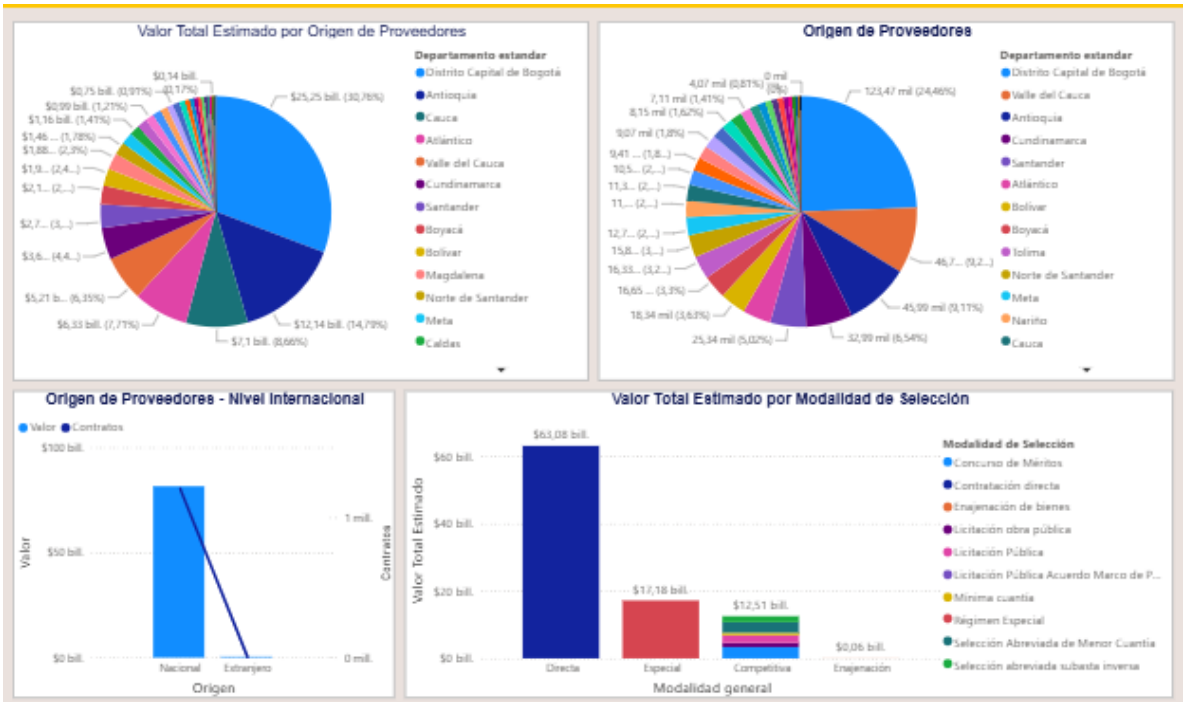
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026			
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contra
8011 - Servicios de recursos humanos	805847	$24.693.191.615.567	26,60%	456382	$21.959.045.092.187	23,65%	12822
8010 - Servicios de asesoría de gestión	33759	$12.547.049.148.378	13,51%	14628	$4.050.229.256.126	4,36%	430
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	11400	$5.924.681.158.048	6,38%	3953	$1.201.319.153.227	1,29%	160
8013 - Servicios inmobiliarios	10223	$4.580.786.438.031	4,93%	4332	$642.170.741.580	0,69%	146
8111 - Servicios informáticos	10631	$3.855.858.270.557	4,15%	5130	$805.485.509.693	0,87%	167
8016 - Servicios de administración de empresas	30210	$1.739.362.097.971	1,87%	17096	$944.468.835.078	1,02%	473
4323 - Software	3185	$1.861.281.471.690	2,00%	1265	$573.461.302.509	0,62%	44
8014 - Comercialización y distribución	5339	$1.548.738.487.084	1,67%	1590	$451.481.015.291	0,49%	88
8012 - Servicios legales	10824	$787.155.424.538	0,85%	5800	$481.158.774.584	0,52%	186
8114 - Tecnologías de fabricación	2963	$804.744.178.049	0,87%	1000	$220.151.792.125	0,24%	38
4322 - Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	576	$669.751.202.187	0,72%	148	$100.772.348.642	0,11%	7
8115 - Servicios de pedología	970	$708.097.617.145	0,76%	473	$58.842.032.556	0,06%	14
Total	931878	$81.217.788.283.810	85,84%	513418	$31.821.907.300.988	34,06%	14452

El valor estimado de la contratación, el número de contratos, el número de proveedores y el valor total estimado por modalidad de selección obtuvo la siguiente información:

Informacion publica





Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, de Colombia compra eficiente - https://www.colombiacompra.gov.co/content/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

- **Conclusiones comportamiento del gasto histórico**

El análisis de los procesos de selección y del gasto histórico permite concluir que la adquisición de soluciones de ciberseguridad y protección de endpoints bajo modelo XDR corresponde a una necesidad continua,

Informacion publica

permanente y estratégica para las entidades públicas colombianas. Esta demanda institucional constante busca garantizar la operación segura de la infraestructura tecnológica, la protección de los activos de información y la mitigación de riesgos ante amenazas cibernéticas. Por lo tanto, se suprime cualquier referencia a componentes, licenciamientos o servicios relacionados con sistemas de audio, video o producción multimedia por ser ajenos al objeto de la presente contratación, concentrando la arquitectura contractual estrictamente en preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los servidores de la Agencia.

En términos de gasto, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2025 y el 12 de mayo de 2026, se registra un valor total de contratación de $92.839.693.594.808, asociado a bienes y servicios alineados con la necesidad de la ANM. Se evidencia igualmente que la contratación de soluciones de ciberseguridad y protección de endpoints corresponde a una necesidad continua y permanente para las entidades públicas, en razón a la necesidad de garantizar la operación segura de la infraestructura tecnológica, la protección de los activos de información y la mitigación constante de riesgos asociados a amenazas cibernéticas y vulnerabilidades de seguridad.

Por su parte, el análisis por códigos UNSPSC permite identificar que la demanda asociada a soluciones de ciberseguridad y protección de endpoints se encuentra relacionada con diversas categorías tecnológicas complementarias, evidenciando que este tipo de herramientas son adquiridas como parte de estrategias integrales de seguridad digital y no de manera aislada. Lo anterior implica su articulación con otros componentes de infraestructura tecnológica, plataformas de monitoreo, administración centralizada, gestión de incidentes y mecanismos de protección de la información, necesarios para fortalecer la seguridad y continuidad operativa de las entidades públicas.

En relación con la estructura del mercado, se identifican 1.445.294 contratos suscritos durante el período analizado, lo cual da cuenta de un volumen relevante de transacciones y de la existencia de múltiples actores participando en el suministro de estos bienes y servicios, configurando un entorno con condiciones de competencia.

Finalmente, en cuanto a las modalidades de selección, se observa que predomina la contratación directa, con un valor estimado de $63.075.152.935.783, siguiendo con la modalidad de selección de Régimen Especial, por valor de $17.178.810.824.610, lo que evidencia que las entidades utilizan diferentes esquemas de contratación dependiendo de factores como la cuantía, la especificidad técnica y las condiciones del mercado.

En conjunto, el análisis permite concluir que existe una demanda institucional constante, estructurada y con diversidad de oferentes, lo cual favorece la pluralidad en los procesos de contratación y respalda la viabilidad de adelantar el presente proceso bajo condiciones de competencia.

V. JUSTIFICACIÓN DEL MARGEN MÍNIMO (LANCE

Con base en los procesos relacionados en el acápite denominado CONTRATACIONES PREVIAS ADELANTADAS POR OTRAS ENTIDADES, así como las adelantadas por la ANM, el margen mínimo de mejora

Informacion publica

se establece como el promedio de los contratos con objeto similar al presente. Por lo anterior, el MÁRGEN MÍNIMO DE MEJORA será del DOS PUNTO TRES POR CIENTO (2.3%).

ID proceso de selección	Entidad	Objeto	Margen mínimo de mejora
SA-SI-041-19	**ANM**	Renovación del servicio de soporte y actualización del licenciamiento para la suite McAfee de la ANM y suscripción a una plataforma de seguridad para las tablets de propiedad de la ANM	2%
SA-SI-023-2020	**ANM**	Renovación del servicio de soporte y actualización del licenciamiento para la suite McAfee y suscripción a una plataforma de seguridad para las tablets propiedad de la ANM	2%
SA-SI-018-2021	**ANM**	Renovación y actualización del servicio de soporte y licenciamiento para la suite McAfee con las que cuenta la ANM y adquisición de nuevas licencias para la suite McAfee para la ANM.	2%
FFDS-SASI-002-2024	**FONDO FINANCIERO DISTRITAL DE SALUD**	Adquirir el licenciamiento de herramienta de protección de seguridad informática para End Points y servidores de la entidad.	3%
SA 43 de 2024	**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA**	Renovación y actualización del licenciamiento, y adquisición de equipos para el sistema de seguridad perimetral del Instituto Tecnológico Metropolitano según especificaciones técnicas.	2%
SASI-020-2024	**MINISTERIO DE TRANSPORTE**	Renovar el licenciamiento de Endpoint Antivirus.	3%

La subasta se desarrollará de acuerdo con el procedimiento establecido para la subasta inversa en el Decreto 1082 de 2015. El precio de arranque de la subasta será el menor valor total IVA incluido señalado por los proponentes en el sobre económico de la plataforma de SECOP II.

Cada lance realizado en la subasta deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta igual o superior al dos punto tres por ciento (2,3%). Se consideran lances válidos aquellos que reduzcan el menor precio establecido con un margen de diferencia igual o superior al dos punto tres por ciento (2,3%). El porcentaje señalado es sin perjuicio de que el proponente pueda realizar un lance por un margen mayor. El valor del contrato se suscribirá por el valor correspondiente al último lance válido en el evento de subasta electrónica, previo a descartar empates y posibles precios artificialmente bajos.

VI. ESTUDIO DE LA OFERTA

Informacion publica

- **Perfilamiento de las empresas del sector**

El sector que suministra soluciones de seguridad de endpoints en Colombia opera bajo una cadena de distribución de tres actores: Fabricante → Mayorista → Partner/Canal Autorizado → Cliente (entidad pública). Las licencias o suscripciones de software en Colombia se comercializan exclusivamente a través de canales (partners) autorizados por el fabricante, quienes además están certificados para la venta, instalación y soporte técnico de las soluciones.

El fabricante identificado como actor principal al inicio de la cadena, y los distribuidores o comercializadores actúan como integradores especializados que ofrecen no solo el licenciamiento sino también los servicios de implementación, despliegue y soporte.

No.	Razón Social	Clasificación
1	Sonda de Colombia S.A.	Gran Empresa
2	Synapsis Colombia	Mediana Empresa
3	Level 3 Colombia S.A.	Gran Empresa
4	TSG Colombia S.A.S.	Mediana Empresa
5	Team Management Infrastructure S.A.	Mediana Empresa
6	TI724 S.A.S.	Gran Empresa
7	Soluciones Tecnología y Servicios S.A. (STS S.A.)	Mediana Empresa
8	Redcómputo Ltda.	Mediana Empresa
9	Axis IT S.A.S.	Mediana Empresa
10	Computel System	Mediana Empresa
11	IFX Networks	Gran Empresa
12	Sciotec S.A.S.	Mediana Empresa
13	Arus S.A.S.	Gran Empresa
14	Colsof	Gran Empresa
15	Colombiana de Servicios Tecnológicos S.A.S. (Colsistec)	Mediana Empresa
16	Compufacil S.A.S.	Mediana Empresa
17	Novopangea Group SAS	Mediana Empresa
18	ASIC S.A.S.	Mediana Empresa
19	Sistemas y Seguridad Informática Ltda.	Mediana Empresa
20	O4IT Colombia SAS	Gran Empresa
21	Idealogic	Mediana Empresa
22	Green Services and Solution SAS	Mediana Empresa
23	M.L.S Distribuciones y Cía SAS	Gran Empresa
24	Vicente Meneses	Mediana Empresa
25	Gobla Seis SAS	Mediana Empresa
26	Servialco SAA	Mediana Empresa
27	Green Edge	Mediana Empresa
28	Team Management Infrastructure	Mediana Empresa
29	STS SAS	Mediana Empresa
30	Data Integral	Mediana Empresa

Informacion publica

La identificación de proveedores potenciales se realizó mediante la consulta de Datos Abiertos y la plataforma SECOP II, a partir de la cual se obtuvo una muestra de treinta (30) empresas con actividades relacionadas con el suministro, el objeto del presente proceso. Este ejercicio permitió evidenciar la existencia de un número significativo de proveedores con capacidad para ofrecer los bienes y servicios requeridos, lo cual constituye un indicador favorable de la competitividad del mercado y brinda a la Entidad la posibilidad de seleccionar la oferta más conveniente en términos de calidad y precio.

La disponibilidad de múltiples proveedores reduce significativamente el riesgo de colusión, entendida como el acuerdo ilícito entre oferentes para manipular precios o disminuir la calidad de los bienes o servicios que la Entidad pretende contratar. En este sentido, la existencia de una amplia base de potenciales oferentes favorece condiciones de competencia que contribuyen a que la Entidad obtenga precios acordes con el mercado y servicios que cumplan con los estándares técnicos requeridos.

De igual manera, la existencia de una pluralidad de oferentes permite a la Entidad ampliar sus alternativas de selección, facilitando la identificación de proveedores con diferentes capacidades técnicas, experiencia y especialización en el alquiler y soporte de equipos de digitalización, lo cual fortalece el proceso de contratación y reduce riesgos asociados a la ejecución contractual.

En, la identificación de treinta (30) proveedores potenciales a través de las fuentes consultadas evidencia la existencia de un mercado amplio y competitivo, lo que permite adelantar un proceso de contratación bajo condiciones de transparencia, selección objetiva y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

- **Análisis de la existencia de MiPyMe, emprendimientos de mujeres y empresas de mujeres en el sector**

De acuerdo con lo establecido en los artículos 31 y 32 Ley 2069 de 2020, y el decreto reglamentario 1860 de 2021 que en su artículo 3 incorporó los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, para el presente estudio de sector y teniendo en cuenta modalidad de selección mediante la cual se pretende estructurar el proceso, la ANM analizó la existencia de MiPymes dentro de las empresas de sector, como soporte inicial para identificar la viabilidad de incluir o no criterios diferenciales dentro del proceso de selección.

En Colombia, la clasificación empresarial en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas ha sido establecida por la Ley 590 de 2000 (conocida como la Ley Mipymes) y sus modificaciones, como la Ley 905 de 2004. Posteriormente, el Decreto 957 del 5 de junio de 2019 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) actualizó los criterios de clasificación basándose en los ingresos operacionales de las empresas.

Según el Decreto 957 de 2019, la clasificación se realiza de acuerdo con los ingresos por actividades ordinarias anuales y varía según el sector económico:

Informacion publica

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.

NOTA: Según la Resolución 238 del 15 de diciembre de 2025 de la DIAN, la Unidad de Valor Tributario (UVT) que entra a regir a partir del 1º de enero del 2026, quedó en $52.374.

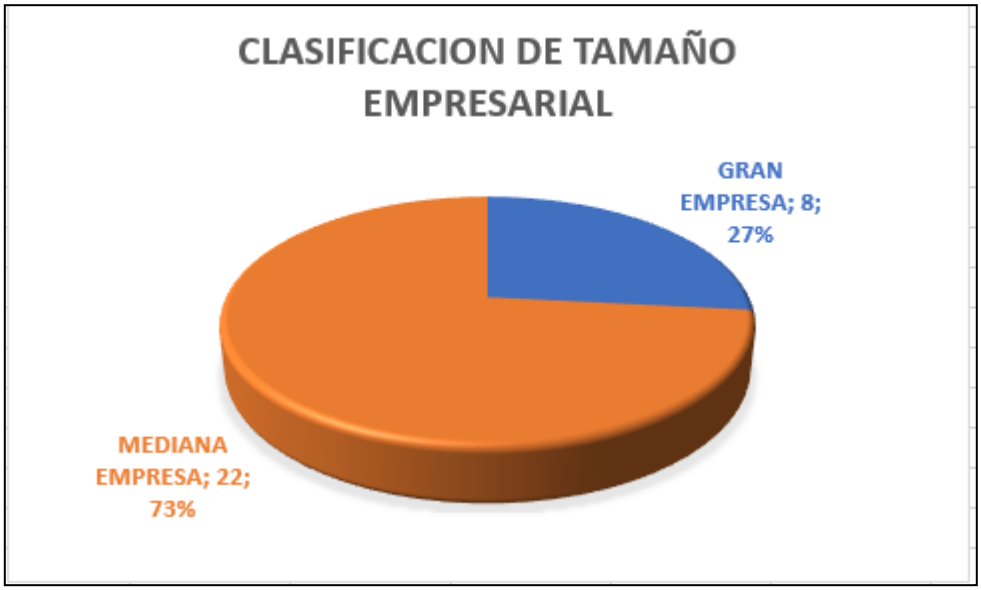
De la muestra representativa conformada por treinta (30) personas jurídicas, se procedió a verificar en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) de las Cámaras de Comercio; la información correspondiente a la clasificación según el tamaño empresarial, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución No. 2225 de 2019 expedida por el DANE, encontrando lo siguiente:

No.	Razón Social	Clasificación
1	Sonda de Colombia S.A.	Gran Empresa
2	Synapsis Colombia	Mediana Empresa
3	Level 3 Colombia S.A.	Gran Empresa
4	TSG Colombia S.A.S.	Mediana Empresa
5	Team Management Infrastructure S.A.	Mediana Empresa
6	TI724 S.A.S.	Gran Empresa
7	Soluciones Tecnología y Servicios S.A. (STS S.A.)	Mediana Empresa
8	Redcómputo Ltda.	Mediana Empresa
9	Axis IT S.A.S.	Mediana Empresa
10	Computel System	Mediana Empresa
11	IFX Networks	Gran Empresa
12	Sciotec S.A.S.	Mediana Empresa
13	Arus S.A.S.	Gran Empresa
14	Colsof	Gran Empresa
15	Colombiana de Servicios Tecnológicos S.A.S. (Colsistec)	Mediana Empresa
16	Compufacil S.A.S.	Mediana Empresa
17	Novopangea Group SAS	Mediana Empresa
18	ASIC S.A.S.	Mediana Empresa
19	Sistemas y Seguridad Informática Ltda.	Mediana Empresa
20	O4IT Colombia SAS	Gran Empresa
21	Idealogic	Mediana Empresa
22	Green Services and Solution SAS	Mediana Empresa
23	M.L.S Distribuciones y Cía SAS	Gran Empresa
24	Vicente Meneses	Mediana Empresa
25	Gobla Seis SAS	Mediana Empresa

Informacion publica

26	Servialco SAA	Mediana Empresa
27	Green Edge	Mediana Empresa
28	Team Management Infrastructure	Mediana Empresa
29	STS SAS	Mediana Empresa
30	Data Integral	Mediana Empresa

De la tabla anterior, se encuentra que de los treinta (30) proveedores identificados, ocho (8) están clasificados como Grande Empresa, y veinte y dos (22) corresponden a Mipymes; es decir, el tamaño empresarial de los proveedores que hacen parte de esta consulta está conformado por un 26.6% de grandes empresas y un 73.3% de Mipymes (Micro, pequeñas y medianas empresas)



Tras un análisis detallado del sector, en conformidad con el Decreto 1860 de 2021, se evaluaron los factores diferenciales aplicables a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES). Se constató que estas empresas cumplen generalmente con los requisitos de tiempo de experiencia, número de contratos para la acreditación de la certificación de experiencia, presentación de certificados de buena ejecución, relación de contratos anteriores y solvencia técnica en cuanto a capacidad técnica y profesional para cumplir con los requisitos del contrato.

Como resultado de dicho análisis, se evidenció que las MIPYMES que operan en el segmento del mercado de software de seguridad informática y servicios de implementación tecnológica cumplen, en términos generales, con los requisitos asociados a experiencia, ejecución de contratos similares, capacidad técnica y soporte especializado. Lo anterior, toda vez que la mayoría de los proveedores identificados en el sector, que

Informacion publica

corresponden al 73.3% del total de la muestra analizada, son empresas clasificadas como MIPYMES, lo que les permite atender de manera idónea las necesidades relacionadas con la suscripción, despliegue, configuración e implementación de soluciones de endpoint de última generación.

En atención a lo anterior, y con el propósito de promover la participación efectiva de las MIPYMES en el presente proceso de contratación, la Entidad considera procedente la adopción de criterios diferenciales en materia de acreditación de experiencia, en los términos previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021. Esta medida busca garantizar condiciones de acceso equitativas, fomentar la competencia y fortalecer la pluralidad de oferentes, sin afectar la idoneidad técnica requerida para la adecuada ejecución del contrato.

Finalmente, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 0287 de 2026, la Entidad efectuó el análisis de procedencia de las medidas que integran el sistema de preferencias para personas con discapacidad dentro del presente proceso de contratación. De dicho análisis se concluye que **sí es viable la aplicación de criterios habilitantes diferenciales**, en atención a que la modalidad de selección abreviada por subasta inversa contempla expresamente esta medida conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026. En consecuencia, los requisitos habilitantes de experiencia, han sido estructurados de manera diferenciada y proporcional con el fin de facilitar la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, sin comprometer el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

En concordancia con lo anterior, y teniendo en cuenta que la modalidad de selección del presente proceso corresponde a selección abreviada por subasta inversa, la Entidad definió la aplicación de criterios habilitantes diferenciales en materia de acreditación de experiencia, con el fin de promover la participación de Mipyme y de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en condiciones de igualdad material, sin afectar la comparabilidad objetiva de las ofertas ni la eficiencia del mecanismo de puja, así:

> **Experiencia como criterio diferenciador para Mipyme y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad:** De conformidad con el numeral 2 "Número de contratos para la acreditación de la experiencia" del artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 1860 de 2021, y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del mismo Decreto, modificado por el Decreto 0287 de 2026, se establece el siguiente criterio de experiencia diferenciado para los proponentes que acrediten su condición de Mipyme o su calidad de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad: El proponente que oferte para la presente contratación deberá acreditar experiencia con máximo cuatro (4) contratos que hayan finalizado antes del cierre del presente proceso de contratación, con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance del objeto y/u obligaciones incluyan actividades relacionadas con la renovación de suscripción del endpoint ofertado o la venta del endpoint ofertado.

Sin perjuicio de lo anterior, y en aplicación del enfoque integral del Decreto 0287 de 2026, la Entidad adoptará las demás medidas afirmativas que resulten pertinentes y compatibles con la modalidad de selección abreviada por subasta inversa. En particular, se incorporarán condiciones especiales de ejecución contractual orientadas a la vinculación de personas con discapacidad durante la etapa de ejecución del contrato, en los términos del

Informacion publica

artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026. Lo anterior, en observancia de los principios de igualdad material, selección objetiva y promoción de la participación en la contratación estatal, conforme al artículo 2.2.1.2.4.2.7.2 de la norma.

VII. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Se debe aplicar el Modelo de Abastecimiento Estratégico: No aplica.

De conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1082 de 2015 y las directrices emitidas por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) tiene como finalidad promover la planeación y ejecución de estrategias de compra basadas en la agregación de demanda y en el aprovechamiento de instrumentos de compra colectiva, tales como los Acuerdos Marco de Precios (AMP) y los Instrumentos de Agregación de Demanda (IAD).

El Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) tiene como propósito principal optimizar la contratación de bienes y servicios de uso común mediante la agregación de demanda, la estandarización y la economía de escala. Sin embargo, dicho instrumento no le es aplicable al presente proceso de contratación, por las siguientes razones:

En primer lugar, si bien el licenciamiento de soluciones de antivirus se encuentra dentro de los productos contemplados en el IAD/SDA de Software por Catálogo II de Colombia Compra Eficiente, del análisis detallado de dicho instrumento —específicamente del Suplemento Técnico de Seguridad de la Información - Antivirus, Categoría Suite Corporativa— se evidenció que el mismo no contempla los servicios XDR (Extended Detection and Response), ni el despliegue de la solución, ni la configuración de consolas centralizadas de administración, necesidades imperativas e impostergables para la Agencia Nacional de Minería.

En segundo lugar, la solución requerida corresponde a un producto altamente especializado y no estandarizado en cuanto a sus condiciones contractuales, técnicas y de soporte, dado que cada endpoint posee sus propios métodos heurísticos e inteligencia artificial para detectar y resolver ataques e incidentes de ciberseguridad, lo que impide su equiparación con los productos genéricos contemplados en los instrumentos de agregación de demanda vigentes.

En tercer lugar, no es posible agrupar esta necesidad con la de otras entidades del Estado, en razón de la particularidad del licenciamiento actualmente implementado en la infraestructura tecnológica de la Entidad, el cual requiere una implementación, despliegue y configuración específica para la arquitectura de servidores de la ANM.

Si bien el Modelo de Abastecimiento Estratégico constituye una herramienta valiosa en la gestión de compras públicas, su aplicación debe estar justificada por la naturaleza del bien o servicio a adquirir. Para el presente proceso de contratación —que comprende la suscripción de endpoints de última generación bajo modelo XDR, los servicios de despliegue, instalación y configuración de consolas centralizadas de administración— la

Informacion publica

especialidad técnica del objeto, la ausencia de un instrumento de agregación de demanda aplicable y la eficiencia económica hacen que la modalidad de Selección Abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes por Subasta Inversa Electrónica sea la más apropiada y eficiente para obtener el mejor resultado para la Agencia Nacional de Minería.

Desde el punto de vista financiero, la no aplicación del MAE no genera una afectación negativa a la economía del proceso, toda vez que el mecanismo de subasta inversa electrónica permite maximizar la eficiencia del gasto público mediante la competencia de precios en tiempo real, garantizando así la obtención de las condiciones más favorables para la Entidad, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

Por tanto, la contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, en lugar del uso del MAE, se ajusta plenamente a los principios de economía, transparencia y selección objetiva establecidos en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, y resulta el mecanismo más idóneo para satisfacer la necesidad institucional de garantizar la protección avanzada de los servidores y sistemas de información de la ANM.

VIII. VERIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA DE UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS O INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA QUE PUEDAN SATISFACER LA NECESIDAD

El proceso de selección y el contrato que se suscriba como resultado de este estarán sometidos a la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Ley 2069 de 2020 y las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten. En lo no regulado por estas, se aplicarán en su orden las normas comerciales y civiles pertinentes.

El Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.2.7, modificado por el artículo 1°del Decreto 310 de 2021, señala que: Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente.

En tal sentido, una vez revisada la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) de Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/secop/tvec, se evidenció que en materia de TI se encuentran vigentes los siguientes Acuerdos Marco de Precios e Instrumentos de Agregación de Demanda:

- Acuerdo Marco de Servicio BPO III
- Acuerdo Marco de Servicio de Conectividad IV
- IAD/SDA de Software por Catalogo II
- IAD para compras a la economía popular – Consumibles de impresión

Informacion publica

- Acuerdo Marco para la adquisición de productos y servicios electrónicos y digitales de confianza
- AMP para la adquisición de servicios de Nube Privada IV
- AMP para la adquisición de servicios de apoyo al modelo de gestión territorial
- AMP de sistemas fotovoltaicos de generación y almacenamiento
- Servicios de Nube Pública V

Teniendo en cuenta la obligatoriedad para las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, de adquirir los bienes y servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes, se procedió a analizar la existencia de algún instrumento de agregación de demanda realizados por la Agencia Nacional de Contratación Pública, evidenciándose que **NO existe actualmente un Acuerdo Marco de Precios ni un Instrumento de Agregación de Demanda que contemple la suscripción e implementación de soluciones de endpoints de última generación bajo modelo XDR (Extended Detection and Response), con administración centralizada para la protección de servidores y equipos críticos.**

Adicional a lo anterior, el artículo 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 310 de 2021, establece las condiciones del análisis costo-beneficio que deben hacer las entidades públicas para adquirir bienes o servicios mediante la utilización de bolsas de productos, frente a la subasta inversa, al Acuerdo Marco de Precios o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios señalando lo siguiente:

> *"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.12. Planeación de una adquisición en la bolsa de productos. Cuando no exista un Acuerdo Marco de Precios para el bien o servicio requerido, las entidades estatales deben estudiar, comparar e identificar las ventajas de utilizar la bolsa de productos para la adquisición respectiva frente a la subasta inversa o a la promoción de un nuevo Acuerdo Marco de Precios con la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- para tales bienes o servicios, incluyendo el análisis del Proceso de Selección del comisionista, los costos asociados a la selección, el valor de la comisión y de las garantías.*
>
> *El estudio mencionado deberá dar cuenta de la forma en que la Entidad Estatal garantiza los principios y objetivos del sistema de compras, contratación pública, los postulados de la función administrativa y de la gestión fiscal. Este estudio deberá consignarse expresamente en los documentos del Proceso de Selección y se deberá garantizar su oportuna publicidad a través del SECOP (…)"*

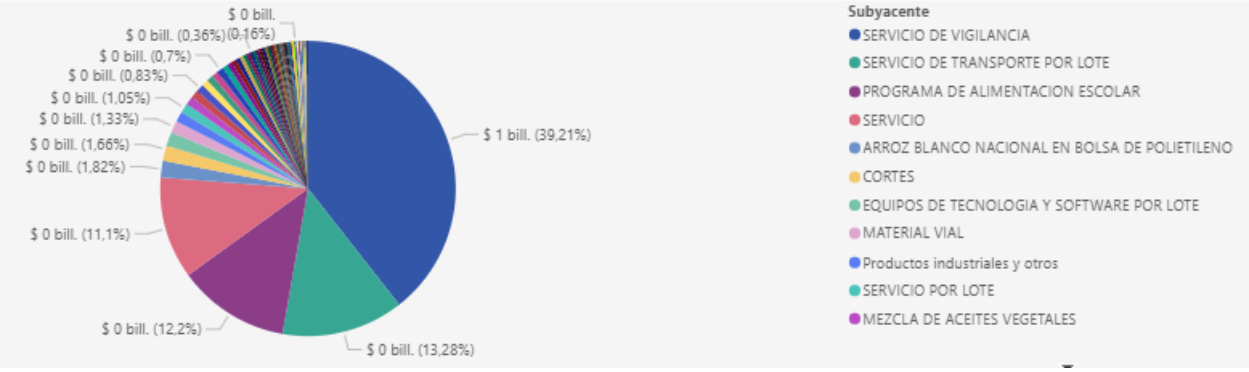
Así las cosas, la Oficina de Tecnología e Información realizó el análisis de adelantar la presente contratación a través de la modalidad de contratación de bolsa de productos, especialmente de cara al escenario de compras públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, evidenciándose que el mismo tiene asociados unos costos o gastos adicionales los cuales se tasan en un porcentaje acorde al valor del presupuesto oficial establecido por la Entidad antes de IVA y los cuales se detallan a continuación:

Informacion publica

COSTOS ASOCIADOS A LA OPERACIÓN	
CONCEPTO	**%**
Registro en bolsa	0,30%
Servicio de compensación y liquidación	0,21%
Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos (Comprobante de Negociación)	$ 1
Comisión estimada – Sociedad Comisionista de bolsa	% *

* El valor estimado por la Entidad como presupuesto máximo para el pago por concepto de comisión corresponde al promedio que por este concepto han pagado otras entidades en operaciones similares a las que se pretender adelantar.

Así mismo, se realizó la consulta en la página web de la Bolsa Mercantil de Colombia - Mercado de Compras Públicas[3], evidenciándose que el 100% de las operaciones adelantadas en el escenario de la BMC sólo el 1,33% son contrataciones relacionadas con servicios de equipo de tecnología y software por lote tal y como se evidencia a continuación:

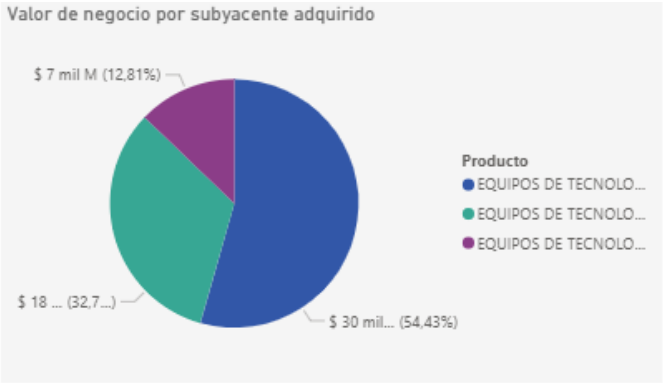


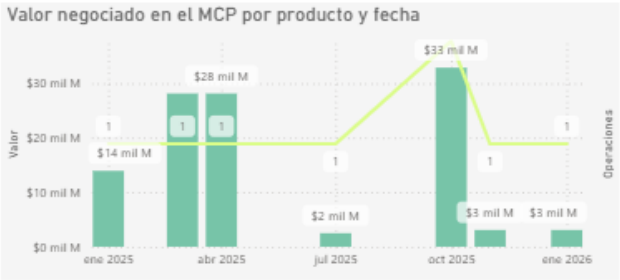
Encontrándose que durante el período antes señalado solamente se adelantaron un total de cinco (5) operaciones por parte de cinco (5) Entidades públicas:

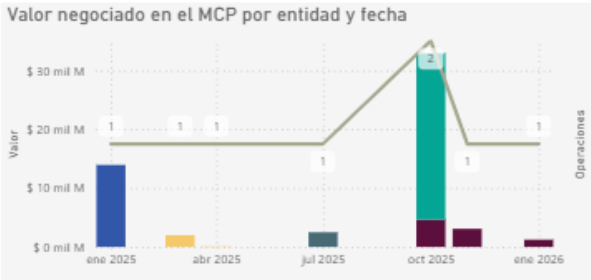
nombre_mandante_compra	Volumen
BOGOTA DISTRITO CAPITAL	$ 13.945.000.000
CAMARA DE REPRESENTANTES	$ 2.097.797.505
HONORABLE SENADO DE LA REPUBLICA	$ 8.966.256.944
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO	$ 2.493.054.736
MUNICIPIO DE GIRON	$ 28.247.279.219

[3] https://www.bolsamercantil.com.co/mercado-de-compras-publicas

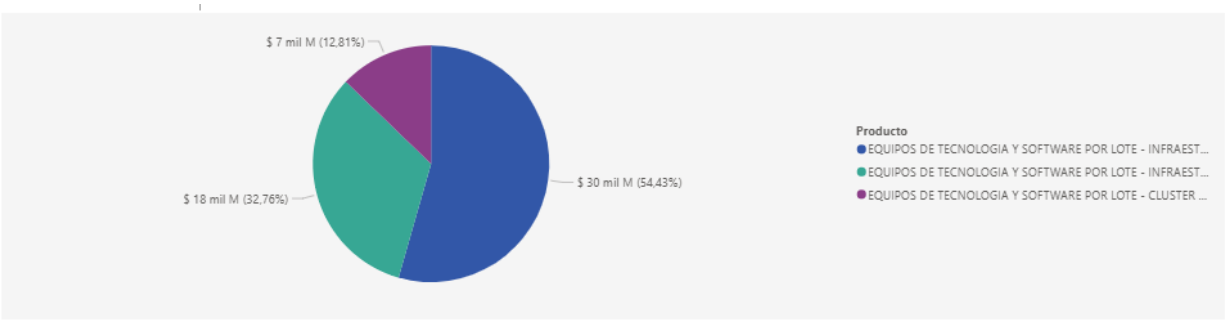
Informacion publica







Así mismo, se evidenció que las adquisiciones realizadas se encuentran representadas en los siguientes ítems:



Subyacente, Producto	Volumen
EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE, EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE - INFRAESTRUCTURA SERVICIOS TI - LOTE - SIN EMPAQUE - PROCESADO	$ 30.345.076.724
EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE, EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE - INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA - LOTE - SIN EMPAQUE - PROCESADO	$ 18.261.167.151
EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE, EQUIPOS DE TECNOLOGIA Y SOFTWARE POR LOTE - CLUSTER DE HIPERCONVERGENCIA - LOTE - SIN EMPAQUE - PROCESADO	$ 7.143.144.529

Del análisis de las operaciones relacionadas con tecnologías de la información (T.I.) efectuadas durante la presente vigencia en el Mercado de Compras Públicas, se evidencia que el ahorro promedio, al considerar la totalidad de los procesos (incluyendo aquellos en los que no se generaron descuentos), es aproximadamente del 5,48%:

Informacion publica

Así mismo, se identifica como hallazgo relevante que una proporción significativa de los procesos analizados no presentó ahorro alguno, lo que incide directamente en la disminución del promedio general y sugiere condiciones de mercado en las que, para ciertos bienes o servicios tecnológicos, los valores de negociación tienden a mantenerse iguales al presupuesto estimado.

Producto/servicio	Detalle	Presupuesto total	Valor negocio	Valor ahorro	%_Aho
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Infraestructura Tecnologica	$19.095.363.443	$13.945.000.000	$5.150.363.443	26,97 %
Lote Plataforma Tecnologica	Plataforma Tecnologica	$3.739.495.798	$3.739.495.798	$380.495.798	10,18 %
Equipos Y O Dispositivos Tecnologicos Por Lote	Equipos Tecnologicos	$331.438.516	$330.000.000	$1.438.516	0,43 %
Lote Plataforma Tecnologica	Plataforma Tecnologica	$1.685.899.588	$1.685.899.588	$1	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Infraestructura Tecnologica	$3.079.757.119	$3.079.757.119	$0	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Cluster De Hiperconvergencia	$2.493.054.736	$2.493.054.736	$0	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Cluster De Hiperconvergencia	$4.650.089.793	$4.650.089.793	$0	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Infraestructura Servicios Ti	$28.160.046.142	$28.160.046.142	$0	0,00 %
Equipos De Tecnologia Y Software Por Lote	Infraestructura Servicios Ti	$28.247.279.219	$28.247.279.219	$0	0,00 %

Una vez analizada la alternativa de adelantar el proceso a través de bolsa de productos; la Entidad determina que: I) Los plazos de proceso contractual son similares a los de la selección abreviada de Subasta Inversa Electrónica mediante la plataforma de SECOP II; II) Los elementos a adquirir atienden estrictamente a la necesidad remitida por las especificaciones técnicas y su especificidad para cada elemento; y III) la Entidad debe acarrear un sobrecosto económico adicional correspondiente al registro en bolsa, compensación y liquidación y el costo de la sociedad comisionista de Bolsa; razón por la cual, así mismo del análisis realizado por la OTI se evidenció que si bien es posible que exista un ahorro para la Entidad al hacer uso del Mercado de Compras Públicas de la Bolsa Mercantil de Colombia, existe un alto porcentaje de posibilidad de al cierre del proceso de contratación la ANM no reciba ningún ahorro.

De lo anterior se evidencia que, este escenario de negociación resulta ser más costoso económicamente para la Entidad que adelantar la selección abreviada por subasta inversa electrónica. Por lo que, una vez realizado el análisis económico que indica el Decreto 310 de 2021 y en virtud del principio de economía que rige la contratación de la Administración Pública (artículo 23 de la ley 80 de 1993), se identificó que la modalidad de selección para la presente contratación corresponde a la Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, en la que predomine la ponderación del menor precio, por tratarse de servicios con características técnicas uniformes y de común utilización.

Por lo anterior, la Entidad acudirá a la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA, prevista en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y la Subsección II, Sección I del Capítulo 2 Modalidades de Selección, Disposiciones Especiales del Sistema de Compras y Contratación Pública, del Decreto 1082 de 2015. Lo anterior, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Informacion publica

- La modalidad selección abreviada de subasta inversa es procedente para la contratación de la suscripción e implementación de soluciones de endpoints de última generación bajo modelo XDR (Extended Detection and Response), con administración centralizada para la protección de servidores y equipos críticos.

El único factor de evaluación será el menor precio ofrecido, utilizando para ello el mecanismo de subasta inversa electrónica, toda vez que los bienes y servicios incluidos en el Anexo de Requerimientos Técnicos y Requerimientos Mínimos corresponden a características técnicas uniformes y de común utilización, al estar directamente relacionados con la suscripción e implementación de una solución de endpoints de última generación bajo modelo XDR, que incluye licenciamiento, soporte, administración centralizada y servicios asociados para la protección de los servidores y equipos críticos de la Agencia Nacional de Minería. Lo anterior, considerando además que en la actualidad no existe un Acuerdo Marco de Precios vigente que contemple la contratación requerida, lo cual habilita a la Entidad para adelantar este proceso en los términos aquí señalados.

La modalidad de selección y el contrato a suscribir como resultado del mismo, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, Ley 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021, Ley 2195 de 2022, Manuales, Guías y Circulares de Colombia Compra Eficiente, las demás normas que la complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente modalidad de selección.

La Agencia Nacional de Minería, señala que para llevar a cabo este proceso de selección, de subasta inversa**,** regulado por las normas contenidas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública - Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas legales vigentes sobre la materia, y en lo no regulado particularmente, por las normas civiles y comerciales y, en general, todas aquellas que adicionen, complementen o regulen las condiciones que deben reunir los proponentes y todas las relacionadas con el objeto de la contratación.

Al respecto, el numeral 2 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 señala lo siguiente: "La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual."

Esgrime la Ley 1150 de 2007: **"Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes:

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones

Informacion publica

técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos…"

A su vez el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y subsiguientes frente a la subasta inversa establece:

"**DISPOSICIONES COMUNES PARA LA SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARCTERISTICAS TÉCNICAS UNIFORMES**. Artículo 2.2.1.2.1.2.1. Pliegos de condiciones. En los pliegos de condiciones para contratar Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, la Entidad Estatal debe indicar:

1) La ficha técnica del bien o servicio que debe incluir: a) la clasificación del bien o servicio de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios; b) la identificación adicional requerida; c) la unidad de medida; d) la calidad mínima, y e) los patrones de desempeño mínimos.
2) Si el precio del bien o servicio es regulado, la variable sobre la cual se hace la evaluación de las ofertas.
3) Definir el contenido de cada uno de las partes o lotes, si la adquisición se pretende hacer por partes.

Selección Abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa. Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa:

1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.
2. La oferta debe contener dos parles, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parle debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.
3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.
4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.
5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.

Informacion publica

6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.
7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.
8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.
9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del presente Decreto.

Artículo 2.2.1.2.1.2.3. Información de los participantes en la subasta inversa. La Estatal debe estructurar la subasta inversa de manera que antes la adjudicación, los participantes en subasta no identifiquen ofertas y los Lances con el oferente que los presenta.

Se optará por hacer uso de la modalidad de Selección Abreviada mediante el mecanismo de Subasta Inversa teniendo en cuenta como único factor de selección el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal A, numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con los artículos del 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015." y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia

En el presente proceso, cuyo objeto es la **suscripción de endpoints de última generación bajo modelo XDR (Extended Detection and Response) con administración centralizada, soporte y servicios asociados para la protección de los servidores y equipos críticos de la ANM**, se cumple con dichas condiciones normativas, por las siguientes razones:

1. **Bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización:** Los requerimientos técnicos y mínimos definidos por la Entidad en el Anexo de especificaciones y Requerimientos Técnicos Mínimos establecen especificaciones claras, estandarizadas y verificables, que permiten la comparación objetiva entre las ofertas, asegurando que las propuestas sean equivalentes en términos de calidad, funcionalidad y alcance.
2. **Posibilidad de competencia en condiciones de igualdad:** El mercado ofrece diversos proveedores habilitados para suministrar la solución requerida, lo que permite garantizar la pluralidad de oferentes y la competencia efectiva, conforme al principio de selección objetiva.
3. **Único factor de evaluación: menor precio.** Dado que las condiciones técnicas han sido previamente uniformadas en el Anexo de Requerimientos Técnicos y Mínimos, no se requiere aplicar criterios adicionales de evaluación, siendo el precio el factor determinante para la adjudicación.

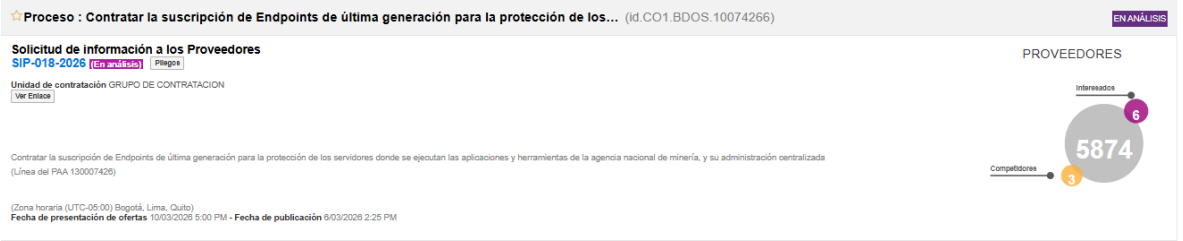
IX. ANÁLISIS DE PRECIOS DEL MERCADO

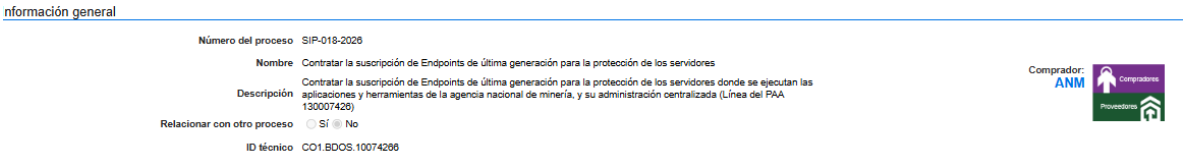
Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para del servicio requerido por la Entidad, se tomó como base lo establecido en el numeral 1.3.4. – Estudio de mercado de la "Guía de elaboración de Estudios de

Informacion publica

Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE", en el cual se indica que el análisis de precios de los bienes o servicios que se espera contratar se puede realizar a través de mecanismos cómo la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas y el análisis de precios históricos.

Para el presente estudio de sector y con el fin de determinar los precios promedio del mercado, se adelantó un proceso de verificación de potencial oferta, solicitando cotizaciones a través de la plataforma en la página Web del Sistema Electrónico de la Contratación Pública -SECOP II, mediante el proceso No. SIP-018-2026 el día 06 de marzo de 2026 y cierre el 10 de marzo de 2026[4]



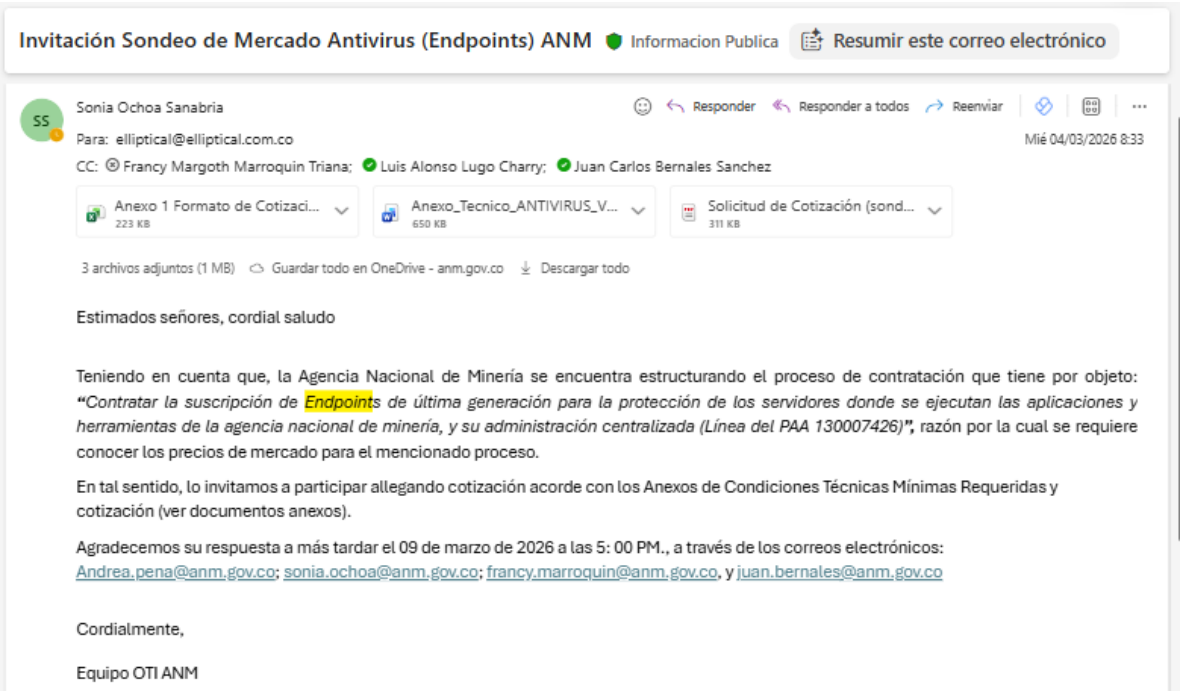


Adicionalmente, con el propósito de garantizar la pluralidad de oferentes, el 04 de marzo de 2026 se invitaron a las siguientes empresas a participar en el sondeo de mercado:

No.	Nombre de la empresa	Fecha correo electrónico
1	Elliptical	04/03/2026
2	WSE	04/03/2026
3	Wirco	04/03/2026
4	Herimcore	04/03/2026
5	Spectrumt	04/03/2026
6	Smtmia SAS	04/03/2026
7	Nemesis	04/03/2026
8	Fortinet	04/03/2026

4 https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.46429068&isFromPublicArea=True&isModal=False

Informacion publica



Invitación Sondeo de Mercado Antivirus (Endpoints) ANM Informacion Publica Resumir este correo electrónico

Sonia Ochoa Sanabria Responder Responder a todos Reenviar

Para: elliptical@elliptical.com.co Mié 04/03/2026 8:33

CC: Francy Margoth Marroquin Triana; Luis Alonso Lugo Charry; Juan Carlos Bernales Sanchez

Anexo 1 Formato de Cotizaci... 223 KB | Anexo_Tecnico_ANTIVIRUS_V... 650 KB | Solicitud de Cotización (sond... 311 KB

3 archivos adjuntos (1 MB) Guardar todo en OneDrive - anm.gov.co Descargar todo

Estimados señores, cordial saludo

Teniendo en cuenta que, la Agencia Nacional de Minería se encuentra estructurando el proceso de contratación que tiene por objeto: *"Contratar la suscripción de Endpoints de última generación para la protección de los servidores donde se ejecutan las aplicaciones y herramientas de la agencia nacional de minería, y su administración centralizada (Línea del PAA 130007426)"*, razón por la cual se requiere conocer los precios de mercado para el mencionado proceso.

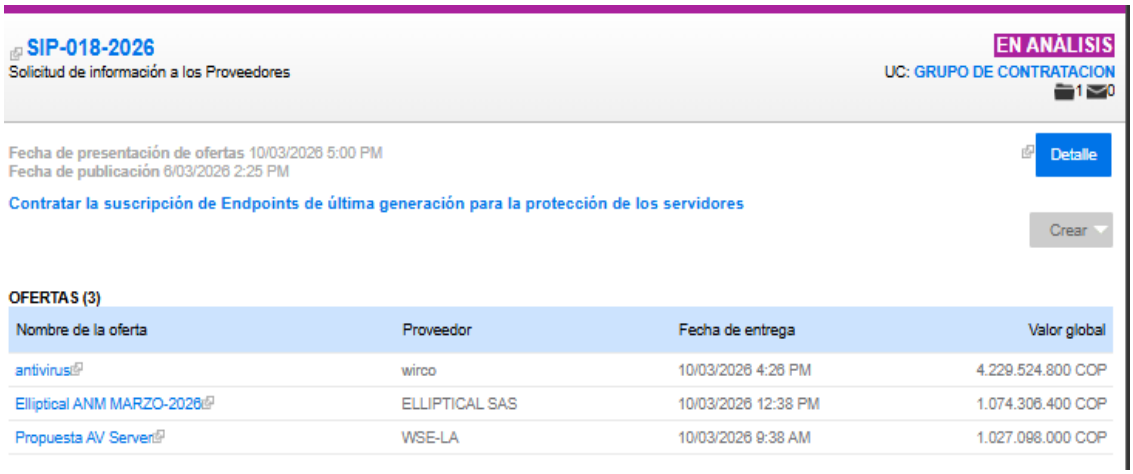
En tal sentido, lo invitamos a participar allegando cotización acorde con los Anexos de Condiciones Técnicas Mínimas Requeridas y cotización (ver documentos anexos).

Agradecemos su respuesta a más tardar el 09 de marzo de 2026 a las 5: 00 PM., a través de los correos electrónicos: Andrea.pena@anm.gov.co; sonia.ochoa@anm.gov.co; francy.marroquin@anm.gov.co, y juan.bernales@anm.gov.co

Cordialmente,

Equipo OTI ANM

Como resultado del ejercicio, se recibieron a través de Secop II **tres (3) cotizaciones** de los siguientes proponentes, **Wise Security Experts SAS**, **ELLIPTICAL SAS**, **WIRCO**. Cada cotización fue examinada en cuanto al alcance técnico, condiciones de prestación del servicio y valores unitarios, verificando su concordancia con los requerimientos específicos de la ANM:



SIP-018-2026
Solicitud de información a los Proveedores

EN ANÁLISIS
UC: GRUPO DE CONTRATACION

Fecha de presentación de ofertas 10/03/2026 5:00 PM
Fecha de publicación 6/03/2026 2:25 PM

Detalle

Contratar la suscripción de Endpoints de última generación para la protección de los servidores

Crear

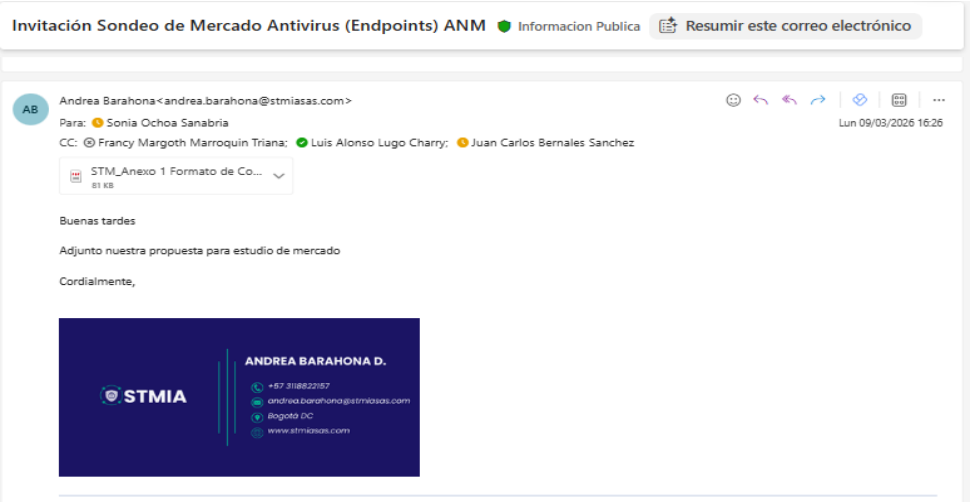
OFERTAS (3)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
antivirus	wirco	10/03/2026 4:26 PM	4.229.524.800 COP
Elliptical ANM MARZO-2026	ELLIPTICAL SAS	10/03/2026 12:38 PM	1.074.306.400 COP
Propuesta AV Server	WSE-LA	10/03/2026 9:38 AM	1.027.098.000 COP

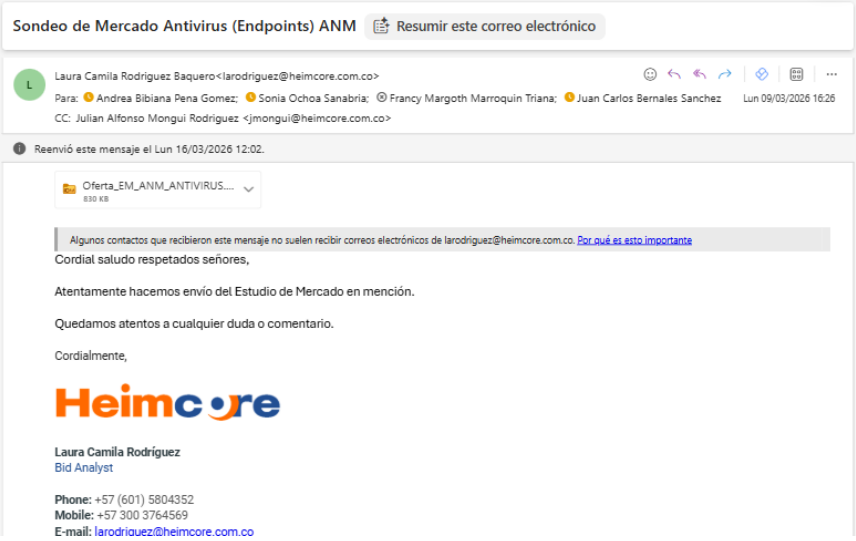
Informacion publica

Así mismo, a través de correo electrónico de fecha 09 de marzo de 2026, se recibieron las cotizaciones de las siguientes empresas:

- STMIA
- Spectrum
- Heimcore



Informacion publica



Sondeo de Mercado Antivirus (Endpoints) ANM Resumir este correo electrónico

Laura Camila Rodriguez Baquero<larodriguez@heimcore.com.co>
Para: Andrea Bibiana Pena Gomez; Sonia Ochoa Sanabria; Francy Margoth Marroquin Triana; Juan Carlos Bernales Sanchez Lun 09/03/2026 16:26
CC: Julian Alfonso Mongui Rodriguez <jmongui@heimcore.com.co>

Reenvió este mensaje el Lun 16/03/2026 12:02.

Oferta_EM_ANM_ANTIVIRUS.... 830 KB

Algunos contactos que recibieron este mensaje no suelen recibir correos electrónicos de larodriguez@heimcore.com.co. Por qué es esto importante

Cordial saludo respetados señores,

Atentamente hacemos envío del Estudio de Mercado en mención.

Quedamos atentos a cualquier duda o comentario.

Cordialmente,

Heimcore

Laura Camila Rodríguez
Bid Analyst

Phone: +57 (601) 5804352
Mobile: +57 300 3764569
E-mail: larodriguez@heimcore.com.co

Es de aclarar que, en el marco del sondeo de mercado adelantado para el presente proceso, se solicitó a los posibles oferentes la cotización del licenciamiento de la solución en diferentes esquemas de suscripción, específicamente a doce (12), veinticuatro (24) y treinta y seis (36) meses, con el fin de identificar eventuales economías de escala y beneficios económicos derivados de la contratación a mayor plazo.

No obstante, una vez analizadas las cotizaciones recibidas, se evidenció que, si bien los esquemas de mayor duración representan potenciales ahorros en términos de costo unitario, las limitaciones presupuestales de la vigencia actual no permiten asumir compromisos de mediano o largo plazo. En consecuencia, se determinó que la alternativa más viable para la Entidad es la contratación de la suscripción por un periodo de doce (12) meses.

A continuación, se relacionan las cotizaciones correspondientes al licenciamiento requerido por la Entidad para doce (12) meses, así:

Informacion publica

No.	DESCRIPCION	CANT	MESES	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE # 1 WISE				FUENTE # 2 ELIPTICAL			
					VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Suscripción de solución de seguridad de end point para servidores	300	12	UNIDAD	$ 100.409	$ -	$ 100.409	$ 361.472.400	$ 107.966	$ -	$ 107.966	$ 388.677.600

DESCRIPCION	CANT	MESES	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE # 3 WIRCO				FUENTE #4 SPECTRUM			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Suscripción de solución de seguridad de end point para servidores	300	12	UNIDAD	$ 111.195	$ -	$ 111.195	$ 400.302.000	$ 660.544	$ -	$ 660.544	$ 2.377.958.400

DESCRIPCION	CANT	MESES	UNIDAD DE MEDIDA	FUENTE #5 HEIMCORE				FUENTE #6 STMIA			
				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
Suscripción de solución de seguridad de end point para servidores	300	12	UNIDAD	$ 571.900	$ -	$ 571.900	$ 2.058.840.000	$ 629.090	$ -	$ 629.090	$ 2.264.724.000

Informacion publica

En tal sentido, para la estimación del presupuesto oficial se establecieron las siguientes medidas de tendencia central:

PROMEDIO SIMPLE 3 MÁS BAJAS				PROMEDIO SIMPLE				MEDIA GEOMETRICA			
VALOR ANTES IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR ANTES IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR ANTES IVA	IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
$ 106.523	$ -	$ 106.523	$ 383.482.800	$ 363.517	$ -	$ 363.517	$ 1.308.661.200	$ 256.752	$ -	$ 256.752	$ 924.305.970
			$ 383.482.800				**$ 1.308.661.200**				**$ 924.305.970**

Informacion publica

Como resultado del análisis económico realizado sobre las seis (6) cotizaciones recibidas en el marco del estudio de mercado adelantado para la presente contratación, se evidenció que las ofertas presentadas por los proveedores STMIA, Spectrum y Heimcore superan la media geométrica en aproximadamente un 145%, 157,3% y 122,7%, respectivamente, ubicándose significativamente por encima de los valores promedio identificados en el mercado para este tipo de soluciones tecnológicas.

En consecuencia, dichas ofertas fueron consideradas como atípicas altas y no representativas para la estimación del presupuesto oficial, por lo que no fueron tenidas en cuenta en su determinación. En su lugar, se priorizaron aquellas cotizaciones que se encuentran dentro de rangos razonables y acordes con las condiciones reales del mercado, garantizando así la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la pluralidad de oferentes.

En consideración a lo anterior, y con el fin de garantizar la aplicación de los principios de economía, responsabilidad y selección objetiva previstos en la contratación estatal, la Entidad determinó establecer el presupuesto oficial con fundamento en el promedio de las tres (3) cotizaciones más bajas recibidas, por considerarse las más representativas del comportamiento real del mercado y acordes con las condiciones técnicas requeridas en el proceso.

Esta decisión metodológica no implica descalificación del proveedor ni desconocimiento de su oferta, sino la aplicación de un criterio estadístico de depuración de la muestra que garantiza la coherencia y representatividad del precio de referencia adoptado por la Entidad.

ANALISIS DE PRESUPUESTO ENDPOINT

No.	DESCRIPCION	CANT	MESES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	Suscripción de solución de seguridad de end point para servidores	300	12	UNIDAD	$ 106.523	$ 106.523	$ 383.482.800
							$ 383.482.800

En consecuencia, el presupuesto oficial se estableció en la suma de **TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS ($383.482.800) M/CTE,** incluido todos los costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás impuestos de Ley, que se generen con la ejecución del contrato.

Nota 1: El servicio objeto del presente proceso, correspondiente a la suscripción de licenciamiento de software tipo Endpoint, no se encuentra gravado con el impuesto sobre las ventas (IVA), de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Tributario colombiano. En particular, el artículo 476 establece los servicios excluidos del IVA, dentro de los cuales se incluyen aquellos relacionados con el suministro de software bajo la modalidad de licenciamiento o suscripción, cuando este no implica la transferencia de propiedad sino el otorgamiento de un derecho de uso.

Informacion publica

Así mismo, la doctrina de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ha reiterado que el licenciamiento de software, en la medida en que constituye un servicio intangible de uso y no la venta de un bien corporal, puede clasificarse como excluido o no gravado con IVA, dependiendo de su naturaleza y forma de comercialización, particularmente en esquemas de suscripción o acceso.

En este sentido, y atendiendo a la naturaleza del servicio a contratar, se concluye que el mismo no causa IVA.

APLICABILIDAD - DECRETO 1600 DE 2024

1. JUSTIFICACIÓN DE LA TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

En cumplimiento del Decreto 1600 de 2024, el cual modifica el Decreto 1081 de 2015, el presente análisis del sector se fundamenta en la Estrategia Nacional de Lucha contra la Corrupción. Para ello, la entidad ha implementado las siguientes acciones:

- Estudios de mercados públicos y abiertos: Para la fijación del presupuesto oficial, se realizaron convocatorias públicas de cotización a través de la plataforma SECOP II, garantizando que cualquier interesado pudiera aportar información de precios sin restricciones ni consultas cerradas.

- Garantía de pluralidad de oferentes: Se deja constancia de que en la estructuración de los requisitos habilitantes se han seguido las buenas prácticas y guías de CCE, con el fin de evitar barreras de entrada innecesarias y fomentar la competencia.

2. VERIFICACIÓN DE SITUACIONES DE CONTROL Y GRUPOS ECONÓMICOS

Conforme al literal a) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1081 de 2015 (adicionado por el Decreto 1600 de 2024), la entidad ha verificado en la etapa de análisis del sector:

- La identificación de posibles situaciones de control o grupos empresariales entre los interesados que participaron en el sondeo.
- Se advierte a los futuros proponentes que deberán declarar cualquier situación de control dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cierre del proceso de selección.

Es importante tener en cuenta que, en cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1600 de 2024, la entidad verificó los antecedentes fiscales y disciplinarios de los participantes en el ejercicio de cotización, consultas que se adjuntan como soporte al presente estudio. De conformidad con los resultados obtenidos, no se evidencian registros que configuren inhabilidades o incompatibilidades de las empresas participantes en el sondeo de mercado.

X. PRECIO DE REFERENCIA ESTABLECIDO

Con base en los resultados del cuadro comparativo y conforme a la necesidad de la ANM, se estima como presupuesto oficial total el valor de hasta **TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS**

Informacion publica

OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS ($383.482.800) M/CTE, incluido todos los costos directos e indirectos, tasas, contribuciones y demás impuestos de Ley, que se generen con la ejecución del contrato.

NOTA 1: Nota: El servicio objeto del presente proceso, correspondiente a la suscripción de licenciamiento de software tipo Endpoint, no se encuentra gravado con el impuesto sobre las ventas (IVA), de conformidad con lo dispuesto en el Estatuto Tributario colombiano. En particular, el artículo 476 establece los servicios excluidos del IVA, dentro de los cuales se incluyen aquellos relacionados con el suministro de software bajo la modalidad de licenciamiento o suscripción, cuando este no implica la transferencia de propiedad sino el otorgamiento de un derecho de uso.

Así mismo, la doctrina de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) ha reiterado que el licenciamiento de software, en la medida en que constituye un servicio intangible de uso y no la venta de un bien corporal, puede clasificarse como excluido o no gravado con IVA, dependiendo de su naturaleza y forma de comercialización, particularmente en esquemas de suscripción o acceso.

En este sentido, y atendiendo a la naturaleza del servicio a contratar, se concluye que el mismo no causa IVA.

XI. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR

1. Necesidad institucional claramente identificada: el análisis de sector evidenció las necesidades y expectativas de la entidad de contar con un software de seguridad de alto nivel, con el propósito de continuar fortaleciendo las capas de seguridad que protegen los datos e infraestructura tecnológica de la ANM. Los endpoints de última generación aportan protección inteligente a la seguridad perimetral de la entidad.

2. Mercado competitivo con pluralidad de oferentes: en Colombia existe un número significativo de empresas *partners* autorizadas que suministran soluciones de software de seguridad tipo endpoint, con libre competencia en precios. Se identificaron al menos **30 proveedores potenciales** con capacidad técnica, financiera y operativa para ejecutar el contrato, lo que garantiza condiciones de transparencia y selección objetiva.

1. Demanda sostenida en el sector público, Los mismos servicios requeridos por la ANM son demandados por otras entidades estatales colombianas, las cuales han recurrido a **modalidades competitivas** para su adquisición. Según la herramienta MAE de Colombia Compra Eficiente, durante 2025.

   Pertinencia estratégica del proceso de contratación, el objeto de la contratación apunta directamente a los **Productos, Metas y Resultados** fijados por la Oficina de Tecnología e Información de la ANM para la vigencia correspondiente, en cumplimiento del Plan de Adquisiciones institucional

2. Adaptabilidad y flexibilidad del mercado oferente el mercado de proveedores tecnológicos especializados en seguridad presenta un portafolio diverso y flexible, adaptable a las necesidades específicas de la entidad. Esta oferta permite una integración eficaz y coherente con los objetivos institucionales de la ANM.

Informacion publica

3. Justificación de la modalidad de contratación Dado que el IAD/SDA de Software por Catálogo II de Colombia Compra Eficiente no contempla los servicios XDR, ni el despliegue ni la configuración de consolas centralizadas, la ANM justificó la utilización de la modalidad de Selección Abreviada por Subasta Inversa Electrónica, conforme al literal a), numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

4. Precio de referencia del mercado Con base en las tres cotizaciones recibidas de proveedores *partners* autorizados del fabricante, se estableció un **precio de referencia de TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/CTE ($383.482.800)**, para 300 suscripciones de endpoints para servidores y una consola de administración centralizada, por el término de doce (12) meses.

5. Participación de MiPymes: El 73.3% de los proveedores identificados corresponden a medianas empresas, mientras que el 26.6% son grandes empresas. De conformidad con la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1860 de 2021 y el Decreto 0287 de 2026, la Entidad SÍ adopta criterios habilitantes diferenciales en materia de experiencia para promover, incentivar y flexibilizar la participación de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyMEs), así como de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, permitiendo un margen de hasta cuatro (4) contratos para acreditar el perfil requerido. Así mismo, se deja constancia expresa de que estos factores diferenciales de inclusión social y fomento económico operarán con carácter obligatorio como criterios de desempate al finalizar la puja de la Subasta Inversa Electrónica en caso de presentarse igualdad de precios entre los oferentes, garantizando así los principios de selección objetiva, libre concurrencia e igualdad material bajo el marco legal vigente.

XII. ANEXOS

Se anexa con el presente Estudio de Sector el siguiente documento:

- Anexos denominados “Determinación presupuesto oficial”
- Consulta de antecedentes empresas
- Cotizaciones realizadas
- Solicitud de cotizaciones realizadas vía correo electrónico

MANUEL DANILO PEREZ VIATELA
Jefe Oficina de tecnología e información

Proyectó: Sonia Catherine Ochoa – Contratista OTI

Revisión: Francy Margoth Marroquín Triana – Contratista Profesional del Grupo de Contratación – VAF

Informacion publica