ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad con las pautas generales de COLOMBIA COMPRA EFICIENTE que dispone que las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

El presente documento se elabora, siguiendo los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector.

El análisis del sector comprende las siguientes áreas:

- Aspectos generales del mercado
- Comportamiento del Gasto Histórico
- Estudio de la Oferta
- Estudio del Mercado.

OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: "ADQUIRIR LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIMALWARE DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA Y LICENCIA DE PLATAFORMA CLOUD PARA EL MONITOREO DE ALERTAS Y OPERACIONES DE CIBERSEGURIDAD."

ASPECTOS GENERALES

El Municipio de Pereira, en cumplimiento de los artículos 2 y 209 de la Constitución Política, tiene como finalidad servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Su función administrativa se desarrolla con sujeción a los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad.

La Secretaría de Tecnologías de la Información y la Comunicación (Secretaría TIC) fue creada mediante el Decreto Municipal 834 del 7 de octubre de 2016, "Por el cual se dictan normas generales sobre la organización y funcionamiento de la administración municipal de Pereira, Risaralda, se crean sectores administrativos, se determina la estructura de la administración y las funciones generales de sus dependencias, y se dictan otras disposiciones". Le corresponde orientar la infraestructura tecnológica, los sistemas de información, la transformación digital y la seguridad de la información de la Administración Central, y acompañar a las dependencias en la definición técnica de sus necesidades tecnológicas.

La operación diaria de la Alcaldía depende cada vez más de sus activos digitales. La gestión financiera, contractual y documental, la atención a la ciudadanía, los trámites en línea y las comunicaciones internas se soportan en equipos de cómputo, servidores, el correo institucional en Google Workspace y servicios en la nube. Esa dependencia amplía la exposición de la Entidad frente a ataques que ya no se limitan al virus tradicional. Hoy la mayoría de los incidentes combina correos fraudulentos, robo de credenciales, explotación de vulnerabilidades, ransomware y desplazamientos dentro de la red, y cada vez con mayor frecuencia se apoyan en herramientas de inteligencia artificial.

Frente a ese escenario, la necesidad de la Entidad no se resuelve con un antivirus instalado en cada equipo. Se requiere proteger los endpoints con capacidades de detección y respuesta, cubrir el correo institucional, que es la principal puerta de entrada de los ataques, centralizar y correlacionar en una sola plataforma los eventos de seguridad de las distintas fuentes, automatizar parte de la respuesta y fortalecer el comportamiento seguro de los usuarios. Ese es el alcance técnico que desarrolla el Anexo Técnico del proceso.

En concreto, el objeto se ejecuta mediante los siguientes componentes, cuya cobertura efectiva de licenciamiento será de doce (12) meses, contados a partir de la puesta en producción y recibo a satisfacción de la solución por parte de la supervisión del contrato:

- Mil (1.000) licencias de protección avanzada para endpoints con capacidades EDR. Corresponden al software antimalware de última generación señalado en el objeto y cubren servidores físicos y virtuales, equipos de escritorio y portátiles de la Administración Central.
- Una (1) plataforma Cloud de gestión y correlación de eventos de seguridad (SIEM) con capacidades XDR y SOAR, que constituye la licencia de plataforma Cloud para el monitoreo de alertas y operaciones de ciberseguridad prevista en el objeto.
- La integración de los dos (2) firewalls perimetrales institucionales a dicha plataforma, para que sus eventos se analicen junto con los de los endpoints y el correo.
- La protección especializada de seiscientos cuarenta (640) buzones de correo institucional de Google Workspace, integrada a la plataforma SIEM Cloud.
- Una plataforma Cloud de concienciación y capacitación en ciberseguridad para doscientos (200) usuarios, con simulaciones controladas de phishing y medición del desempeño.

La solución debe entregarse con la implementación, configuración, integración, actualización y soporte técnico especializado en esquema 7x24 que describe el Anexo Técnico, bajo los acuerdos de niveles de servicio definidos por la Entidad.

El alcance del proceso se circunscribe a la Administración Central del Municipio. Los equipos de cómputo de los establecimientos educativos oficiales no hacen parte de esta contratación, de manera que las cantidades cotizadas, el dimensionamiento de las licencias y el presupuesto que aquí se analizan corresponden únicamente a los activos tecnológicos de la Alcaldía.

La oportunidad de la contratación está dada por el vencimiento del licenciamiento de protección que hoy utiliza la Entidad, previsto para finales de diciembre de 2026. La nueva solución debe quedar suministrada, implementada y en funcionamiento antes de esa fecha, para que los equipos y servicios de la Alcaldía no queden sin protección en ningún momento.

La contratación desarrolla la Política de Gobierno Digital y el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del Decreto 1078 de 2015, la Estrategia Nacional de Seguridad Digital 2025-2027 y el deber de proteger los datos personales que administra la Entidad conforme a la Ley 1581 de 2012. Se enmarca además en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, línea estratégica “Pereira Segura, Innovadora, Competitiva e Inteligente”, programa 22 “Primero la Conectividad”, y hace parte del Plan Anual de Adquisiciones de la Secretaría TIC.

Por lo anterior, la Secretaría TIC considera necesario y conveniente adelantar el proceso de contratación cuyo objeto es:

“ADQUIRIR LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIMALWARE DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA Y LICENCIA DE PLATAFORMA CLOUD PARA EL MONITOREO DE ALERTAS Y OPERACIONES DE CIBERSEGURIDAD.”

Con esta contratación la Alcaldía pasa de una protección centrada en cada equipo a una operación de seguridad con visibilidad conjunta sobre endpoints, correo y perímetro de red, lo que permite detectar y contener incidentes en menos tiempo y preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información pública.

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

Este capítulo examina los aspectos económico, técnico y regulatorio del mercado al que pertenece el objeto a contratar, que es el segmento de software y servicios de ciberseguridad: protección de endpoints con tecnología EDR, plataformas Cloud de monitoreo y correlación de eventos (SIEM, XDR y SOAR), seguridad del correo electrónico y plataformas de concienciación de usuarios.

La información está actualizada a septiembre de 2026 y proviene principalmente del DANE, el Banco de la República, el Ministerio TIC, el Ministerio del Trabajo, la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y el Network

Readiness Index. Para cada variable se explica su relación con el precio y las condiciones de suministro de las licencias y servicios que se adquieren.

1.1 Aspecto Económico

El sector TIC colombiano sigue creciendo, aunque a un ritmo moderado. Según la Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) del DANE, el valor agregado bruto del sector llegó a $58,1 billones en 2025pr, con un aumento de 5,5 % frente a 2024p, año en el que fue de $55,1 billones. Su participación en el valor agregado nacional fue de 3,47 %, por debajo del 3,55 % de 2024: el sector crece, pero pierde algo de peso relativo dentro de la economía.[1]

La rama que más se relaciona con este proceso es la de servicios de tecnologías de la información, que comprende el desarrollo, licenciamiento, integración y soporte de software. En 2025pr generó $22,9 billones, creció 5,2 % y es la de mayor participación en el sector, con 39,4 %. Le sigue en relevancia el comercio TIC, canal por el que se distribuye buena parte de las licencias de los fabricantes internacionales, con $8,3 billones y un crecimiento de 10,3 %.

Estas cifras muestran que existe una base empresarial amplia y en expansión para atender la demanda de soluciones de seguridad informática. Deben leerse, sin embargo, como indicador del tamaño del sector y no como ventas de software de ciberseguridad, porque el DANE no publica una desagregación específica para ese segmento.

La demanda de ciberseguridad tiene además un impulsor propio. El ColCERT gestionó 1.427 incidentes de seguridad digital en 2024 y 697 en 2025. El Ministerio TIC atribuye la reducción a una mejor capacidad de detección y respuesta, no a una menor actividad criminal, y advierte un aumento de las amenazas persistentes avanzadas que ahora afectan también a entidades territoriales.[2] Para una alcaldía, la inversión en protección y monitoreo no es un gasto discrecional sino una condición para mantener la operación de sus servicios.

1.1.1 PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

El mercado relevante para este proceso es el de software y servicios de ciberseguridad empresarial. En él se ofrecen, entre otros, los siguientes productos y servicios:

[1] DANE, Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC) 2023 a 2025pr. Reseña de resultados: https://www.portafolio.co/tecnologia/con-freno-de-mano-pese-a-su-crecimiento-el-sector-tic-pierde-participacion-en-la-economia-nacional-490917

[2] MinTIC, Informe de Tendencias de Amenazas Cibernéticas 2025 del ColCERT: https://www.mintic.gov.co/portal/715/w3-article-433511.html

- Plataformas de protección de endpoints (EPP) y soluciones de detección y respuesta en endpoints (EDR).
- Soluciones de detección y respuesta extendida (XDR).
- Plataformas de gestión y correlación de eventos de seguridad (SIEM), en modalidad Cloud, local o híbrida.
- Capacidades de orquestación, automatización y respuesta ante incidentes (SOAR).
- Soluciones de seguridad para correo electrónico en la nube, integradas por API con Google Workspace o Microsoft 365.
- Plataformas de concienciación y simulación de phishing para usuarios finales.
- Servicios de implementación, integración, soporte técnico, actualización y acompañamiento especializado.

Para el presente proceso el mercado se concentra en cinco componentes: 1.000 licencias EDR avanzadas, una plataforma SIEM Cloud con XDR y SOAR, la integración de dos firewalls a esa plataforma, la protección de 640 buzones de correo y una plataforma de concienciación para 200 usuarios.

En este mercado el precio no se fija por antivirus instalado. Depende del número de endpoints, buzones o usuarios, del nivel de licenciamiento, de la duración de la suscripción, de la capacidad de ingesta y retención de eventos de la plataforma SIEM, del número de fuentes integradas y del nivel de servicio exigido para el soporte. Por esa razón el análisis económico y la comparación de precios de este documento se hacen por componente y en valores mensualizados.

1.1.2 AGENTES QUE COMPONEN EL SECTOR.

En la cadena de suministro participan cuatro tipos de agentes. Los fabricantes desarrollan y actualizan el software y sostienen los laboratorios de investigación de amenazas que alimentan sus motores de detección; en su mayoría son empresas internacionales, lo que vincula los precios locales con el dólar. Los mayoristas importan y distribuyen las licencias en el país. Los integradores o canales autorizados, que son quienes normalmente contratan con las entidades públicas, venden las licencias y prestan la implementación, la integración y el soporte. Finalmente están los usuarios, entidades públicas y empresas privadas que adquieren las soluciones.

El Anexo Técnico exige que el proponente sea distribuidor autorizado del fabricante, con certificación expedida directamente por este, que cuente con personal certificado y que disponga de un centro de operación y soporte propio en Colombia. Los oferentes potenciales del proceso son, entonces, los integradores y canales

autorizados, grupo con presencia en Pereira, Bogotá, Cali y Manizales, como se muestra en el análisis de la oferta.

1.1.2.1 PLAN INTEGRAL DE EXPANSIÓN DE CONECTIVIDAD DIGITAL

DINÁMICA DEL MERCADO DE CONECTIVIDAD Y SERVICIOS DIGITALES

La expansión de la conectividad amplía los servicios que las entidades pueden prestar en línea y, al mismo tiempo, el número de puntos que deben protegerse. En la Alcaldía, cada equipo conectado a la red institucional, cada buzón de correo y cada servicio publicado en internet es un posible punto de entrada. El Ministerio TIC publica trimestralmente los indicadores de conectividad fija y móvil del país, cuya tendencia creciente confirma que la superficie digital sigue en aumento.

Esta dinámica explica por qué la Entidad necesita llevar a una misma plataforma la telemetría de los endpoints, los eventos del correo y los registros de los firewalls perimetrales. Cuando cada componente se protege por separado, un ataque que combina varios vectores puede pasar inadvertido.

1.1.2.2. ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN DIGITAL

La apropiación digital no se limita a disponer de tecnología; incluye la capacidad de las personas para usarla de forma segura. Una parte importante de los incidentes comienza con un error humano, como abrir un adjunto malicioso o entregar credenciales en una página falsa. Por eso la Estrategia Nacional de Seguridad Digital 2025-2027 incluye entre sus ejes el desarrollo de capacidades y de talento humano.

El componente de concienciación del proceso, con rutas de formación, simulaciones de phishing y reportes de desempeño para 200 usuarios, responde a esa necesidad y complementa las capacidades técnicas de la solución.

1.1.3 GREMIOS Y ASOCIACIONES DEL SECTOR

El sector cuenta con organizaciones gremiales que agrupan empresas de software, servicios de tecnología y telecomunicaciones. Entre ellas se encuentran la Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas (Fedesoft) y la Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones (CCIT), que publican estudios sobre tendencias tecnológicas, talento humano y condiciones del mercado.

En este análisis la información gremial se utiliza como complemento. Las cifras de tamaño y comportamiento del sector se toman de fuentes oficiales, en particular del DANE y del Ministerio TIC.

1.1.3 CIFRAS TOTALES DE VENTAS

No existe una estadística oficial que mida por separado las ventas de software antimalware o de plataformas SIEM en Colombia. La referencia oficial más cercana es la CSTIC del DANE, que para 2025pr reporta los siguientes valores agregados:

- Sector TIC total: $58,1 billones, con un crecimiento de 5,5 % frente a los $55,1 billones de 2024p.
- Servicios de tecnologías de la información: $22,9 billones, con un crecimiento de 5,2 %.
- Telecomunicaciones: $20,0 billones, con un crecimiento de 1,1 %.
- Comercio TIC: $8,3 billones, con un crecimiento de 10,3 %.
- Contenido y media: $6,2 billones, con un crecimiento de 14,0 %.

En el mercado público, este tipo de adquisiciones se registra en SECOP II principalmente bajo las clases UNSPSC 43233200, software de seguridad y protección, y 81112200, mantenimiento y soporte de software, que son las mismas que identifican el presente proceso. Los contratos de otras entidades estatales relacionados en el análisis de la demanda muestran que el Estado adquiere con regularidad soluciones de protección de endpoints y de monitoreo de seguridad.

1.1.4 PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO

La perspectiva del segmento de ciberseguridad es de crecimiento sostenido, aunque el sector TIC muestre señales mixtas. En el segundo trimestre de 2026 la actividad de información y comunicaciones tuvo una variación anual de -0,1 % y de 0,7 % en lo corrido del año, por debajo de la economía en su conjunto (3,5 % y 2,9 %). La desaceleración se concentra en las telecomunicaciones, que atraviesan una etapa de madurez, mientras los servicios TI y el comercio TIC siguen creciendo.

La demanda de seguridad digital responde a factores distintos del ciclo económico: el aumento de activos conectados, la migración de servicios a la nube, las exigencias del MSPI y la sofisticación de los ataques. Por eso las entidades públicas mantienen y amplían sus inversiones en este rubro incluso en periodos de menor crecimiento del sector.

El mercado muestra también una tendencia técnica clara: el paso del antivirus tradicional a plataformas que combinan protección de endpoints, correlación de eventos y automatización de la respuesta, ofrecidas por suscripción y administradas

desde la nube. Esa es la arquitectura que requiere la Alcaldía, y su adquisición por suscripción anual le permite recibir durante toda la vigencia las actualizaciones de motores, firmas e inteligencia de amenazas que liberen los fabricantes.

1.1.5.1 El sector tic como eje transversal

Las TIC son hoy un insumo de todas las actividades económicas y administrativas. En la Alcaldía soportan la gestión financiera, contractual y documental, la atención a la ciudadanía y la comunicación entre dependencias. Cuando un incidente de seguridad afecta estos sistemas, el daño no se queda en el área de tecnología: se detienen trámites, se retrasan pagos y se compromete información de los ciudadanos.

Por esa razón la ciberseguridad debe entenderse como parte de la infraestructura que sostiene los servicios municipales y no como un complemento opcional. La solución que se contrata protege los endpoints y el correo de la Administración Central y da a la Secretaría TIC visibilidad centralizada sobre los eventos que ocurren en ellos y en el perímetro de la red.

1.1.5.2 Sector TIC en el marco Internacional

En el ámbito internacional, la computación en la nube, la inteligencia artificial y la automatización siguen ampliando las posibilidades de los servicios digitales y, al mismo tiempo, las herramientas disponibles para los atacantes. Las arquitecturas de seguridad consideradas hoy buena práctica, como las que orientan el NIST Cybersecurity Framework y la familia de normas ISO/IEC 27000, parten de un modelo de defensa en profundidad con varias capas coordinadas de protección, detección y respuesta.

En preparación digital, el Network Readiness Index 2025 ubica a Colombia en el puesto 63 entre 127 economías, con una puntuación de 49,67. Su mejor desempeño está en el pilar de personas y su mayor margen de mejora en el de gobernanza, que agrupa confianza, regulación e inclusión.[3] El resultado indica que el país ha avanzado en la adopción de tecnología, pero todavía debe fortalecer las condiciones de seguridad y confianza que acompañan la transformación digital.

La adquisición de soluciones de ciberseguridad por parte de las entidades territoriales se alinea con esa tendencia. En el caso de la Alcaldía se traduce en

[3] Portulans Institute, Network Readiness Index 2025, perfil de Colombia: https://networkreadinessindex.org/country/colombia/

contar con una plataforma que integre la protección de endpoints, el correo y los firewalls en una sola vista de operación, conforme a las prácticas internacionales que recoge el Anexo Técnico.

1.1.5.3 LAS TIC EN LA SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

La seguridad de la información es un componente estratégico para las entidades públicas en 2026. El Informe de Tendencias de Amenazas Cibernéticas 2025 del ColCERT describe el ransomware como un negocio criminal cada vez más accesible, la persistencia del phishing y el crecimiento de las amenazas persistentes avanzadas dirigidas a entidades territoriales. A ello se suma el uso de inteligencia artificial para producir campañas de engaño más convincentes y acelerar la explotación de vulnerabilidades.

Para una entidad territorial, estas amenazas pueden traducirse en indisponibilidad de servicios, pérdida o alteración de información, fraudes por suplantación en el correo institucional y exposición de datos personales de los ciudadanos. El MSPI exige gestionar esos riesgos con controles técnicos y administrativos proporcionales.

La solución requerida atiende estos riesgos por capas:

- En los endpoints, la protección EDR combina detección por firmas, comportamiento y aprendizaje automático, y permite aislar equipos comprometidos, detener procesos y revertir cambios maliciosos.
- En el correo, la plataforma especializada analiza mensajes, adjuntos y enlaces, detecta suplantaciones y cuentas comprometidas, y retira mensajes maliciosos ya entregados.
- En la plataforma SIEM Cloud se reciben y correlacionan los eventos de endpoints, correo y firewalls, se priorizan las alertas y se ejecutan playbooks de respuesta automatizada.
- En los usuarios, la plataforma de concienciación reduce la probabilidad de éxito de los ataques de ingeniería social.

La combinación de estas capas con el soporte especializado 7x24 del contratista y con la gestión del personal de la Secretaría TIC permite a la Alcaldía detectar y contener incidentes en menos tiempo y proteger la continuidad de los servicios que presta a la ciudadanía.

1.1.6 VARIABLES ECONOMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

El precio de las licencias y servicios de ciberseguridad en Colombia depende de variables internas y externas. Para este proceso las más relevantes son la tasa de cambio, porque la mayoría de los fabricantes son extranjeros y fijan sus listas de precios en dólares; la inflación, que incide en los costos locales de implementación y soporte; el salario mínimo y el mercado laboral, que determinan el costo del personal certificado exigido; las tasas de interés, que afectan la financiación de los proveedores; y la política comercial de los fabricantes.

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) cerró 2025 en $3.757,08 por dólar y el 23 de septiembre de 2026 se ubicó en $3.208,66, lo que equivale a una revaluación del peso cercana a 14,6 % en lo corrido del año. A mediados de septiembre la tasa se acercó a $3.072, su nivel más bajo del periodo.[4] Este comportamiento abarata en pesos las licencias referenciadas en dólares y es uno de los factores que explican la disminución del precio unitario de la licencia EDR observada en el estudio de mercado. Como la TRM es volátil, el presupuesto se construye con cotizaciones recibidas en la misma fecha, y la forma de pago contra entrega de las licencias limita la exposición de la Entidad a variaciones posteriores.

La tasa de intervención del Banco de la República se ubica en 12,00 %, por encima del 9,25 % con el que inició 2026. Un crédito más costoso afecta a los proveedores que deben pagar anticipadamente las licencias al fabricante o al mayorista mientras reciben el pago de la Entidad, lo que justifica exigir indicadores de liquidez y de cobertura de intereses que demuestren capacidad para ejecutar el contrato sin depender de endeudamiento costoso.

Además de las anteriores, en el valor de la solución inciden:

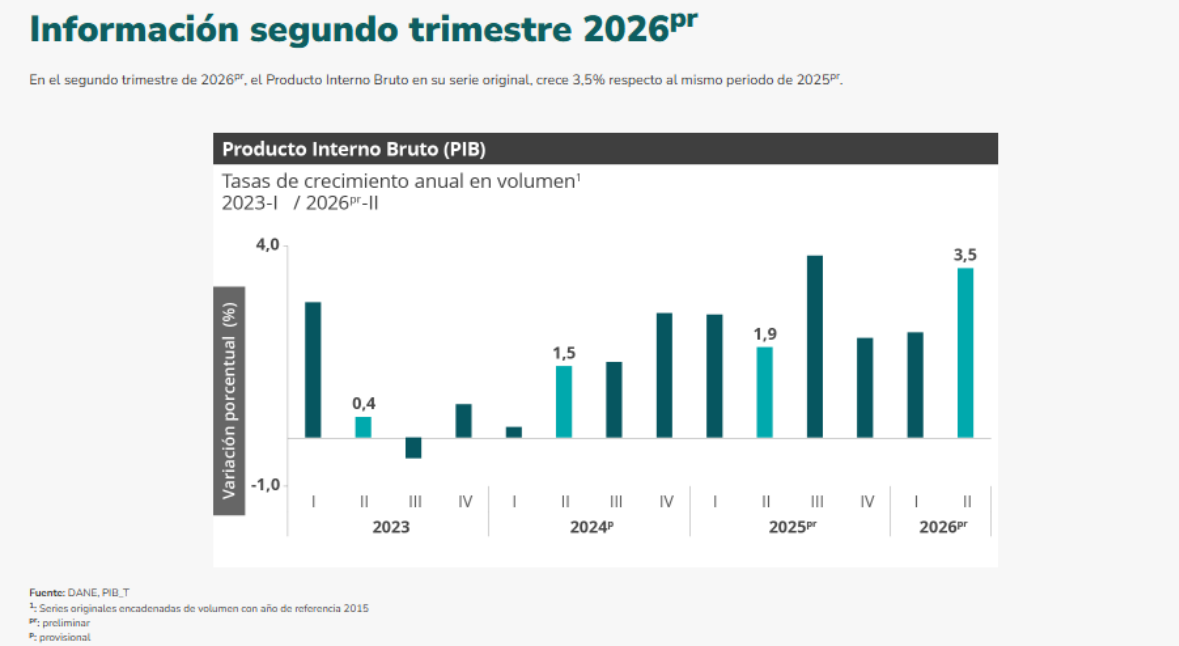
- Las políticas de licenciamiento, renovación y descuentos por volumen de los fabricantes.
- El número de endpoints, buzones y usuarios protegidos y el nivel de licenciamiento requerido.
- La capacidad de ingesta y retención de eventos de la plataforma SIEM y el número de fuentes integradas.
- Los niveles de servicio exigidos para el soporte y el tiempo de atención presencial.
- El grado de competencia entre los canales autorizados en el mercado nacional.

Las variables macroeconómicas que se presentan a continuación dan contexto al presupuesto, pero el valor del proceso se determina con cotizaciones actuales del mercado, que ya incorporan el efecto conjunto de todas ellas.

[4] Banco de la República, Tasa de cambio representativa del mercado (TRM): https://www.banrep.gov.co/es/glosario/tasa-cambio-trm

1.1.6.1 CONTEXTO MACROECONOMICO

PRODUCTO INTERNO BRUTO



5

PIB DESDE EL ENFOQUE DE LA PRODUCCIÓN

Según el DANE, en el segundo trimestre de 2026 el PIB creció 3,5 % frente al mismo trimestre de 2025 en su serie original y 1,3 % frente al primer trimestre en la serie ajustada por efecto estacional y calendario. En el primer semestre el crecimiento acumulado fue de 2,9 %.

La actividad que más aportó fue administración pública y defensa, educación y salud, que creció 10,0 % y contribuyó con 1,7 puntos porcentuales. Por el lado del

[5] DANE, Producto Interno Bruto, información técnica segundo trimestre de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

gasto, el consumo final del gobierno creció 12,2 %, reflejo de una mayor ejecución de las entidades públicas, incluidas las territoriales.

Un crecimiento positivo favorece la estabilidad de los proveedores y la disponibilidad de oferta. Al mismo tiempo, la mayor actividad del sector público significa más trámites, sistemas y datos por proteger, lo que refuerza la pertinencia de la inversión en ciberseguridad.

1.1.6.2 Comercio al por mayor y al menor

El grupo de comercio al por mayor y al por menor, transporte y alojamiento creció 2,2 % en el segundo trimestre de 2026 y 2,6 % en el primer semestre. Dentro del grupo, el comercio propiamente dicho creció 5,9 %, mientras que transporte y almacenamiento (-0,1 %) y alojamiento y servicios de comida (-4,0 %) presentaron caídas.

Este comportamiento es relevante porque la comercialización de licencias de software de seguridad se realiza en buena medida a través de empresas dedicadas al comercio al por mayor de computadores y programas de informática (CIIU 4651), actividad principal de varias de las empresas identificadas en el análisis de la oferta. Un comercio en crecimiento indica un canal de distribución activo, con capacidad para atender la demanda pública.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

[pr]preliminar

[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

6

1.1.6.3 Información y comunicaciones

La actividad de información y comunicaciones, que agrupa telecomunicaciones, edición de software, servicios de tecnología y procesamiento de datos, registró en el segundo trimestre de 2026 una variación anual de -0,1 %, un crecimiento de 0,7 % en lo corrido del año y de 0,3 % frente al trimestre anterior. Es una de las ramas con menor dinamismo del periodo.

El dato no indica una contracción del mercado de ciberseguridad. La CSTIC muestra que el menor crecimiento se concentra en las telecomunicaciones, mientras los servicios de tecnologías de la información mantienen tasas cercanas al 5 %. Para el proceso, un sector con crecimiento moderado y alta competencia entre canales favorece precios ajustados, lo que es consistente con la baja dispersión de las cotizaciones recibidas.

[6] DANE, Boletín técnico PIB segundo trimestre de 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2026.pdf

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

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Información y comunicaciones	**-0,1**	**0,7**	**0,3**

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

7

1.1.6.4 IPC ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR[8]

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

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

IPC	Agosto					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,19	**0,39**	4,22	**5,35**	5,10	**6,24**

Fuente: DANE, IPC

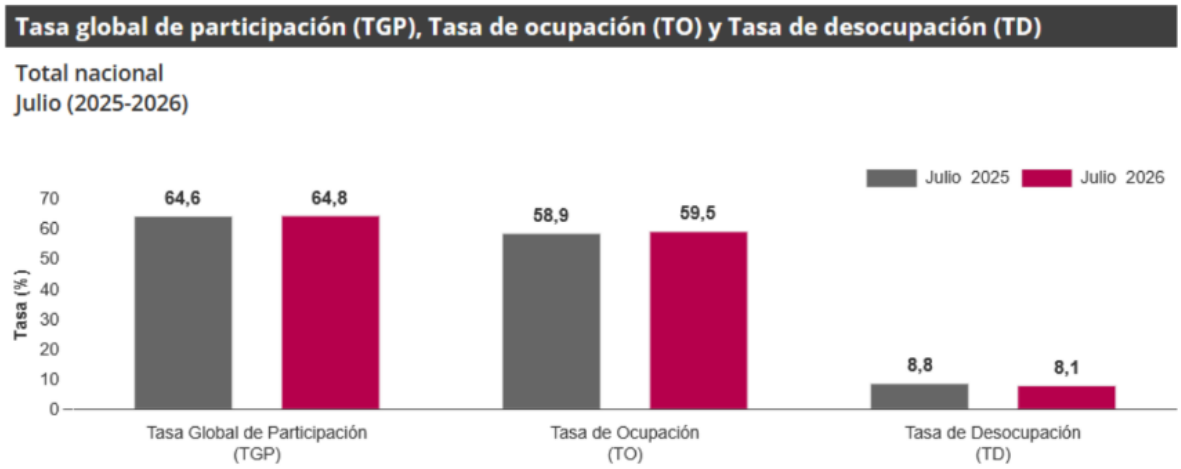
[7] DANE, Comunicado de prensa PIB segundo trimestre de 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/cp-PIB-IItrim2026.pdf
[8] DANE, Índice de Precios al Consumidor, información técnica agosto de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

En agosto de 2026 la variación mensual del IPC fue de 0,39 %, la del año corrido de 5,35 % y la anual de 6,24 %, esto es, 1,14 puntos porcentuales por encima de la registrada en agosto de 2025 (5,10 %).[9] La inflación volvió a acelerarse durante 2026 y se mantiene por encima de la meta del Banco de la República.

Para este proceso es más ilustrativa la división de información y comunicación del IPC, que registró una variación anual de 5,97 % en agosto de 2026, frente a -0,85 % un año atrás, y de 4,10 % en lo corrido del año. Los precios de los servicios de información y comunicación, que en 2025 venían a la baja, retomaron una tendencia al alza.

La inflación incide sobre todo en los componentes locales de la solución: implementación, soporte, desplazamientos del personal y operación del centro de soporte del contratista. El componente importado, en cambio, se ha visto compensado por la revaluación del peso. Por eso, en la justificación del valor, las variaciones de precio frente a las contrataciones anteriores se comparan también con el IPC anual de 6,24 %.

1.1.6.5 EL EMPLEO[10]



En julio de 2026 la tasa de desocupación nacional fue de 8,1 %, 0,7 puntos porcentuales menos que en julio de 2025 (8,8 %). La tasa de ocupación subió a 59,5

[9] DANE, Boletín técnico IPC agosto de 2026: https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ago2026/bol-IPC-ago2026.pdf

[10] DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares, mercado laboral julio de 2026: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

% y la tasa global de participación a 64,8 %. En el trimestre móvil de mayo a julio de 2026, el área metropolitana de Pereira registró una de las tasas de desocupación más bajas del país, 7,5 %.

Un mercado laboral con menor desempleo presiona los salarios al alza, en especial en perfiles escasos como los ingenieros y tecnólogos certificados en ciberseguridad. El Anexo Técnico exige como mínimo un ingeniero de sistemas y dos tecnólogos con certificaciones del fabricante, ITIL y MinTIC, además de soporte 7x24 y atención presencial en una hora. Ese costo de personal especializado forma parte del precio de la plataforma SIEM Cloud y del soporte, y explica que estos componentes no bajen al mismo ritmo que las licencias importadas.

1.1.6.6 SALARIO MÍNIMO:

Para 2026 el salario mínimo legal mensual vigente quedó en $1.750.905 y el auxilio de transporte o de conectividad en $249.095, para un ingreso mensual de $2.000.000. El incremento del salario mínimo fue de 23 % frente a 2025 ($1.423.500), el mayor en décadas. El valor fue fijado por el Decreto 1469 de 2025 y, tras la suspensión provisional ordenada por el Consejo de Estado, ratificado de manera transitoria por el Decreto 0159 del 19 de febrero de 2026, que mantuvo la misma cifra.[11]

Aunque las licencias de software no se producen con mano de obra local, el salario mínimo afecta el costo total de la solución por tres vías: eleva la base de las prestaciones y aportes parafiscales del personal técnico del contratista, arrastra al alza los salarios de los perfiles técnicos que se negocian con referencia al mínimo y encarece la operación del centro de soporte y la atención presencial exigida. Este efecto se concentra en el componente de soporte y operación de la plataforma SIEM Cloud.

El salario mínimo es también la unidad de medida de la experiencia habilitante. Como el Estudio Previo exige acreditar contratos cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV, el presupuesto de $571.333.107 equivale a 326,31 SMMLV de 2026.

2. ASPECTO TÉCNICO

Los requisitos técnicos establecidos para el presente proyecto se describen en el documento denominado “Anexo técnico”, el cual hace parte integral del presente

[11] Presidencia de la República, Decreto 0159 del 19 de febrero de 2026: https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20No.%200159%20DEL%2019%20DE%20FEBRERO%20DE%202026.pdf

proceso, el suministro, la instalación y la puesta en marcha del proyecto, deben hacerse en estricta observancia de lo allí definido.

3 ASPECTO REGULATORIO

El presente proceso de selección se adelanta de acuerdo con la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, teniendo en cuenta que el objeto corresponde a bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, la presente contratación se adelantará por la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA POR PROCEDIMIENTO DE SUBASTA INVERSA.

4. ASPECTOS TRIBUTARIOS, FINANCIEROS Y NORMATIVOS DEL CONTRATO.

Los impuestos vigentes a la fecha deben ser cancelados por el Contratista, sin que exista reclamación posible de ajustes o reconocimientos de estos.

IMPUESTO CONTRIBUCIÓN O GASTO	CARÁCTER	VALOR O PORCENTAJE
Estampilla pro cultura	Municipal	1.5%
Estampilla pro adulto mayor	Municipal	2%
Estampilla pro deporte	Municipal	2%
Industria y comercio	Municipal	De acuerdo con la actividad económica del contratista y las tarifas vigentes a la fecha de pago
Retención en la fuente	Nacional	De acuerdo a la actividad económica.
Estampilla UTP	Municipal	1%

Rete ICA	Municipal	De acuerdo a la actividad económica.
Estampilla Justicia Familiar Acuerdo 36 de 2025	Municipal	2%

5 CLASIFICACIÓN UNSPSC

La identificación de los bienes y servicios del proceso se hace en dos niveles complementarios. El primero es la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Revisión 4 adaptada para Colombia), con la que cada empresa registra su actividad económica en la Cámara de Comercio y en el RUT. El segundo es el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC), en el que los proponentes inscriben su experiencia en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En un proceso de subasta inversa ambos niveles cumplen una función práctica. Los códigos CIIU permiten identificar qué empresas del mercado desarrollan actividades relacionadas con el objeto, y los códigos UNSPSC permiten verificar que esas empresas tengan experiencia registrada en los bienes y servicios que se contratan. Solo las empresas que cumplen las dos condiciones se incluyen en la muestra con la que se calculan los indicadores financieros y organizacionales del numeral 7. Así, los umbrales que se fijen en el pliego reflejan la realidad financiera de los oferentes potenciales de este proceso y no la de empresas de otros sectores.

Las actividades económicas CIIU relacionadas con el objeto son:

- 4651 Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática.
- 4652 Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones.
- 4741 Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados.
- 5820 Edición de programas de informática (software).
- 6201 Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas).
- 6202 Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas.
- 6209 Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, como la instalación y configuración de software y la recuperación de información en casos de desastre informático.

- 6311 Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas, aplicable a los servicios de plataforma en la nube.
- 9511 Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico.

Entre las empresas verificadas para este análisis predominan las actividades 4651, 6201 y 6202, que corresponden a la comercialización de licencias y a la integración y soporte de soluciones de software, es decir, al perfil de canal autorizado que exige el Anexo Técnico.

En el Clasificador de Bienes y Servicios, el objeto del proceso se identifica con los siguientes códigos:

CÓDIGO	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
43233205	E - Productos de Uso Final	43000000- Difusión de Tecnologías de información y Telecomunicaciones	43230000 - software	43233200 Software de Seguridad y protección	43233205 - Software de Seguridad de transacciones y de protección contra Virus.
81112208	F- Servicios	81000000 servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	81110000- Servicios Informáticos	81112200- Mantenimiento y Soporte de Software	81112208- Mantenimiento de Software de Protección y Seguridad.

Nota 1: Los proponentes deberán acreditar experiencia en mínimo uno (1) y máximo dos (2) contratos ejecutados y terminados, inscritos en el RUP, cuyo objeto o alcance esté relacionado con el objeto del proceso. Cada contrato deberá estar clasificado en mínimo dos (2) de los códigos anteriores hasta el tercer nivel (clase) y la sumatoria de su valor deberá ser igual o superior al 100 % del presupuesto oficial expresado en SMMLV. Las MiPymes y los emprendimientos y empresas de mujeres o de personas con discapacidad podrán acreditarla con máximo tres (3) contratos, en los términos del Estudio Previo.

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se analizará a continuación los siguientes aspectos:

a) ¿Cómo la Entidad en el pasado ha adquirido el bien, obra o servicio a contratar?:

OBJETO DEL CONTRATO:	Adquirir licencias de software antimalware de última

	generación para los equipos de cómputo de la Alcaldía de Pereira incluyendo la Secretaría de Educación, y licencia de plataforma Cloud para el monitoreo de alertas y operaciones de ciberseguridad
CONTRATO NO:	4341 - 2026
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	10 meses
VALOR DEL CONTRATO:	$732.084.600

OBJETO DEL CONTRATO:	ADQUISICIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS DISPOSITIVOS TECNOLÓGICOS DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, INCLUYENDO LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CON LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO ASOCIADOS
CONTRATO NO:	7139 - 2024
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	1 año
VALOR DEL CONTRATO:	$909.595.000

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS ELEMENTOS INFORMÁTICOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PEREIRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO.
CONTRATO NO:	5988 - 2023

ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA ELECTRONICA
PLAZO:	10 dias
VALOR DEL CONTRATO:	$689.018.400

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS ELEMENTOS INFORMÁTICOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PEREIRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO..
CONTRATO NO:	7572 - 2022
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	1 año
VALOR DEL CONTRATO:	$557.908.000

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS ELEMENTOS INFORMÁTICOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PEREIRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO..
CONTRATO NO:	5900 - 2021
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	1 año
VALOR DEL CONTRATO:	$532.009.360

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS ELEMENTOS INFORMÁTICOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PEREIRA Y PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS FINES DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO..
CONTRATO NO:	6145 - 2020
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	1 año
VALOR DEL CONTRATO:	$547.426.608

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACIÓN DE SOFTWARE ANTIMALWARE PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, SERVIDORES Y DEMÁS ELEMENTOS INFORMÁTICOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE PEREIRA, CON SU RESPECTIVA INSTALACIÓN, SOPORTE Y MANTENIMIENTO.
CONTRATO NO:	2610 - 2019
ENTIDAD CONTRATANTE:	ALCALDIA DE PEREIRA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	SELECCION ABREVIADA SUBASTA INVERSA
PLAZO:	1 año
VALOR DEL CONTRATO:	$398.693.408

b.) ¿Cómo adquieren las otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

OBJETO DEL CONTRATO:	Realizar la gestión y monitoreo de la seguridad informática sobre la plataforma tecnológica de la secretaría distrital de movilidad a través de un centro de operaciones de seguridad (soc).
CONTRATO NO:	SDM-LP-97-2025

ENTIDAD CONTRATANTE:	SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Selección Abreviada
PLAZO:	28 meses
VALOR DEL CONTRATO:	$3.662.033.741

OBJETO DEL CONTRATO:	PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN - SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA
CONTRATO NO:	MHCP-SIE-12-2025
ENTIDAD CONTRATANTE:	SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Selección Abreviada
PLAZO:	8 meses
VALOR DEL CONTRATO:	$1.531.352.810

OBJETO DEL CONTRATO:	ADQUISICIÓN DE LICENCIAMIENTO CAL DE ACCESO PARA WINDOWS SERVER 2022 Y LICENCIAS DE ENDPOINT ANTIVIRUS CON ADMINISTRACIÓN CENTRAL PARA EQUIPOS DE COMPUTO Y SERVIDORES DE LAS DIFERENTES AREAS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA
CONTRATO NO:	CO1.REQ.7068400 - 2024
ENTIDAD CONTRATANTE:	E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO HERNANDO MONCALEANO PERDOMO DE NEIVA
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Contratación Régimen Especial
PLAZO:	1 Mes
VALOR DEL CONTRATO:	$313,677,748

OBJETO DEL CONTRATO:	RENOVACION DE LICENCIAS ANTIVIRUS, Y DE ACCESS POINT, SOFTWARE OFIMATICO Y BACKUP: INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y SOPORTE; PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD IPV6, ADQUISICIÓN DE SUSCRIPCIÓN DE

	CORREO ELECTRÓNICO, SERVICIO DE WEB HOSTING PARA LA CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL ATLÁNTICO
CONTRATO NO:	SIP-024-2023
ENTIDAD CONTRATANTE:	CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL ATLANTICO
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Selección abreviada subasta inversa
PLAZO:	365 días
VALOR DEL CONTRATO:	$222.366.953

7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente[12] tiene dentro de sus funciones elaborar y difundir instrumentos y herramientas que faciliten las compras y la contratación pública promoviendo las mejores prácticas, la eficiencia, la transparencia y la competitividad. En cumplimiento de este propósito, emitió la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, la cual orienta la metodología para identificar la oferta disponible en el mercado, así como establecer los indicadores financieros y organizacionales que permiten verificar las condiciones mínimas que deben acreditar los posibles participantes.

Análisis de Oferta de Soluciones Integradas de Ciberseguridad (XDR/SIEM): En el estudio de la oferta del mercado de software y servicios TIC, se constató que la tendencia dominante de la industria de ciberseguridad corporativa se orienta hacia la provisión de arquitecturas integradas XDR (Extended Detection and Response). Diversos fabricantes con presencia en Colombia ofrecen portafolios que integran protección de endpoints (EDR) con plataformas de monitoreo centralizado (SIEM/XDR) de su propia marca, según la documentación pública consultada. Asimismo, se verificó la presencia en Colombia de una amplia red de distribuidores, canales e integradores tecnológicos certificados para la comercialización e implementación de dichas soluciones, lo que garantiza la libre competencia y la pluralidad de oferentes en el proceso de Subasta Inversa Electrónica.

Con ocasión de las observaciones al proyecto de pliego, la Entidad ajustó la experiencia mínima del fabricante a veinte (20) años. Según información pública de los fabricantes, con ese umbral varios fabricantes con presencia en Colombia, entre ellos algunos reconocidos como líderes del mercado de protección de endpoints por

[12] Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co/

analistas de la industria, cuentan con la trayectoria exigida y ofrecen tanto la protección de endpoints (EDR) como una plataforma SIEM de su propia marca, lo que permite la concurrencia de oferentes en la subasta inversa electrónica

En consecuencia, se evidencia la existencia de una oferta suficiente y técnica para atender el objeto contractual, lo que garantiza el cumplimiento del principio de selección objetiva, promoviendo la pluralidad de oferentes.

(i) Quien vende

En Colombia existe una oferta amplia de empresas legalmente constituidas que comercializan, implementan y soportan soluciones de ciberseguridad empresarial, entre ellas protección de endpoints con EDR y XDR, plataformas SIEM, seguridad de correo y concienciación de usuarios. La mayoría actúa como canal autorizado de fabricantes internacionales.

Para este análisis se identificaron las empresas relacionadas en el Cuadro 1. Todas fueron verificadas por la Entidad y cumplen tres condiciones: se encuentran activas en el registro mercantil de su Cámara de Comercio para la vigencia 2026, según consulta en el Registro Único Empresarial y Social (RUES); desarrollan como actividad principal alguna de las actividades CIIU relacionadas en el numeral 5, en especial la 4651, la 6201 y la 6202; y tienen inscrita en su RUP experiencia en los códigos UNSPSC del presente proceso.

Las empresas identificadas son las siguientes:

NIT	RAZON SOCIAL DE LA SOCIEDAD	OBJETO SOCIAL PRINCIPAL	CLASIFICACION INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME VERSION 4 A.C	CIUDAD DE LA DIRECCION DE DOMICILIO	CODIGO UNSPSC

901561342-9	BY BINARY S.A.S	Desarrollo de sistemas informáticos, incluyendo planificación, análisis, diseño, programación y pruebas de software.	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	PEREIRA, RISARALDA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
900163415-7	SSH-SOFTWARE SERVICIOS Y HARDWARE S.A.	Actividades de consultoría informática y administración de instalaciones informáticas.	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
900480656-4	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S.	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	PEREIRA, RISARALDA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
800058607-2	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
800189921-2	SOFTWARE HOUSE S.A.S	Desarrollo de sistemas informáticos, incluyendo planificación, análisis, diseño, programación	6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	81112200 Mantenimiento - soporte de software

		y pruebas de software.			
900372621-4	2SECURE S A S	Actividades de consultoría informática y administración de instalaciones informáticas.	6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
816005590-7	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	PEREIRA, RISARALDA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
830113886-5	ACONPIEXPRESS S.A.S.	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	BOGOTA D.C, CUNDINAMARCA	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
900818732-1	KONEKTO SAS	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CALI, VALLE	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software

805027282-8	SPECTRA INGENIERÍA SAS	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	CALI, VALLE	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software
900322232-9	INNOV@ S.A.S.	Comercio al por mayor de computadores, equipos periféricos y programas de informática.	4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	MANIZALES, CALDAS	43233200 Software de seguridad - protección 81112200 Mantenimiento - soporte de software

Cuadro 1. Empresas verificadas relacionadas con el objeto contractual (Fuente: RUES y RUP, consulta de la Secretaría TIC, septiembre de 2026)

La muestra incluye empresas domiciliadas en Pereira, Bogotá, Cali y Manizales, lo que evidencia una oferta nacional descentralizada, con presencia en la región y experiencia en contratación pública, suficiente para garantizar la pluralidad de oferentes que exige la subasta inversa.

(ii) INDICADORES FINANCIEROS:

Para establecer los indicadores habilitantes se tomó la información financiera inscrita en el RUP de once empresas del sector, con corte al 31 de diciembre de 2025, correspondiente a la renovación que cada una efectuó en la vigencia 2026. Se utiliza esta fuente porque es la misma que la Entidad verificará al evaluar las ofertas, conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 y al Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes de Colombia Compra Eficiente.

La muestra está conformada por once empresas que cumplen las mismas condiciones de verificación. No se incluyó a INNOVA S.A.S., aunque participó en el estudio de mercado, porque sus indicadores financieros se ubican muy por fuera del comportamiento habitual de las empresas de tecnología de la muestra. Incluirla habría desplazado los cuartiles y elevado los umbrales a un nivel que pocas empresas del sector podrían cumplir, en contra de la pluralidad de oferentes que se busca con la subasta inversa.

Con los datos de la muestra se calcularon el promedio, la mediana, el mínimo, el máximo, la desviación estándar y los cuartiles de cada indicador. El promedio no se utilizó como umbral debido a la incidencia de valores extremos, como una liquidez

de 60,78 veces o una cobertura de intereses de 114,19 veces. Para la determinación inicial de los requisitos se aplicó un criterio estadístico basado en cuartiles: para liquidez, cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo, en los que un valor más alto indica mayor solidez, se tomó como referencia el primer cuartil (Q1); para el endeudamiento, que se analiza a la inversa porque un valor más bajo indica mayor solidez, se adoptó como límite el valor máximo observado en la muestra (Q4). Los indicadores se expresan con dos decimales.

Posteriormente, en atención a las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones y como resultado de la revisión de proporcionalidad de los requisitos habilitantes, la Entidad determinó procedente ajustar el índice mínimo de liquidez de 2,00 a 1,50 y el indicador de cobertura de intereses de 3,33 a 1,41, manteniendo inalterados los umbrales de endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo. Estas modificaciones no alteran los datos financieros ni los resultados estadísticos originales de la muestra, los cuales se conservan como soporte del análisis sectorial.

En el cálculo estadístico de la cobertura de intereses no se incluyeron las empresas que no registran gastos de intereses, dado que su indicador es indeterminado. No obstante, estas empresas se consideran para la verificación del cumplimiento conforme a las reglas establecidas en el pliego de condiciones.

Con los umbrales inicialmente determinados a partir del análisis estadístico, cinco (5) de las once (11) empresas de la muestra, equivalentes al 45,45 %, cumplían simultáneamente los cinco indicadores de capacidad financiera y organizacional: 2SECURE S.A.S., DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S., ACONPIEXPRESS S.A.S., KONEKTO S.A.S. y SPECTRA INGENIERÍA S.A.S.

El resultado inicial de cinco (5) empresas habilitadas, equivalente al 45,45 % de la muestra, constituyó un referente para evaluar la proporcionalidad de los requisitos financieros originalmente establecidos.

No obstante, con ocasión de las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones, la Entidad revisó los indicadores de liquidez y cobertura de intereses, determinando procedente reducir sus umbrales mínimos a 1,50 y 1,41, respectivamente.

Aplicados conjuntamente los cinco indicadores definitivos a las once (11) empresas analizadas, se evidencia que seis (6) de ellas, equivalentes al 54,55 % de la muestra, cumplen simultáneamente los requisitos de capacidad financiera y organizacional.

Este resultado permite establecer que las condiciones finalmente adoptadas favorecen la participación de potenciales oferentes, conservando criterios objetivos y proporcionales para verificar su capacidad económica frente a las obligaciones derivadas del contrato.

ALCALDIA DE PEREIRA

ANALISIS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS Y DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Objeto: ADQUIRIR LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIMALWARE DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ALCALDÍA DE PEREIRA Y LICENCIA DE PLATAFORMA CLOUD PARA EL MONITOREO DE ALERTAS Y OPERACIONES DE CIBERSEGURIDAD

PRESUPUESTO OFICIAL: $571.333.107

#	NOMBRE PROVEEDORES	NIT	LIQUIDEZ (Veces)	ENDEUDAMIENTO (%)	COBERTURA INTERESES (Veces)	ROE P	ROA A
1	BY BINARY S.A.S	901561342 - 9	60,78	0,01	INDETERMINADO	0,05	0,05
2	SSH-SOFTWARE SERVICIOS Y HARDWARE S.A.	900163415-7	1,33	0,76	1,00	0,15	0,03
3	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS S.A.S.	900480656-4	3,38	0,61	1,41	0,20	0,07
4	CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	800058607-2	1,43	0,60	56,03	0,28	0,11
5	SOFTWARE HOUSE S.A.S	800189921 - 2	6,18	0,08	INDETERMINADO	0,09	0,08
6	2SECURE S A S	900372621-4	2,73	0,42	114,19	1,86	1,08
7	DISTRICOM DE COLOMBIA S.A.S	816005590-7	7,50	0,47	3,97	0,31	0,16
8	ACONPIEXPRESS S.A.S.	830113886-5	2,00	0,44	11,73	0,33	0,18
9	KONEKTO SAS	900818732-1	6,57	0,55	19,65	0,40	0,18
10	SPECTRA INGENIERÍA SAS	805027282-8	2,01	0,54	10,28	0,23	0,10
11	CONSULTORIAS INTEGRALES Y SOLUCIONES	900345403-0	4,14	0,20	INDETERMINADO	0,06	0,04

	INFORMATICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS S.A.S						
	PROMEDIO		**8,91**	**0,43**	**27,28**	**0,36**	**0,19**
	MEDIANA		**3,38**	**0,47**	**11,01**	**0,23**	**0,10**
	MIN		**1,33**	**0,01**	**1,00**	**0,05**	**0,03**
	MAX		**60,78**	**0,76**	**114,19**	**1,86**	**1,08**
	DESVIACIÓN ESTANDAR		**17,34**	**0,23**	**35,35**	**0,51**	**0,30**
	PRIMER CUARTIL		**2,005**	**0,31**	**3,33**	**0,12**	**0,06**
	SEGUNDO CUARTIL		**3,38**	**0,47**	**11,01**	**0,23**	**0,10**
	TERCER CUARTIL		**6,38**	**0,58**	**28,75**	**0,32**	**0,17**
	CUARTO CUARTIL		**60,78**	**0,76**	**114,19**	**1,86**	**1,08**

Fuente: Registro Único de Proponentes (RUP), información financiera con corte al 31 de diciembre de 2025 renovada en la vigencia 2026, consultada en el RUES y en los certificados RUP. El primer cuartil de liquidez se presenta con tres decimales (2,005) para mostrar su valor exacto. Las estadísticas de cobertura de intereses se calculan sobre las ocho (8) empresas que registran gastos de intereses.

Relación de Indicadores de Capacidad financiera

CAPACIDAD FINANCIERA		
DE LIQUIDEZ	Relación entre activos corrientes y pasivos corrientes, muestra la capacidad de la empresa para pagar sus compromisos de corto plazo	MAYOR O IGUAL A 1,50
ENDEUDAMIENTO	Es una relación entre pasivo total y activo total, mide de qué forma participan los acreedores dentro de la empresa. Establece del total de la empresa cuánto pertenece a tercero y cuándo a los dueños	MENOR O IGUAL A 0,76
COBERTURA DE INTERESES	Relación entre la utilidad operacional y los gastos financieros de intereses, muestra la capacidad de la empresa para generar utilidades en la operación que le permita atender sus compromisos financieros	MAYOR O IGUAL A 1,41

Según los análisis estadísticos realizados sobre la información financiera de los potenciales oferentes, se establecen los siguientes indicadores de capacidad

financiera como referentes para evaluar la solidez económica de los participantes en el proceso de contratación:

Índice de liquidez: ≥ 1,50

Fórmula: activo corriente ÷ pasivo corriente.

El análisis estadístico inicial tomó como referencia el primer cuartil de liquidez de la muestra, cuyo valor exacto corresponde a 2,005, estableciendo inicialmente un requisito mínimo de 2,00 veces.

No obstante, con ocasión de las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones, la Entidad revisó la proporcionalidad de este requisito frente a las características del objeto contractual, las condiciones del sector, la estructura de pagos y los riesgos asociados a la ejecución, determinando procedente reducir el índice mínimo exigido de 2,00 a 1,50.

El umbral definitivo de 1,50 permite verificar que el proponente disponga de activos corrientes superiores a sus pasivos corrientes, conservando un margen de respaldo para atender obligaciones de corto plazo. En términos financieros, significa que por cada peso de pasivo corriente el proponente debe contar con al menos $1,50 en activos corrientes.

Esta condición resulta pertinente considerando que el contratista deberá disponer de recursos para asumir las obligaciones relacionadas con el suministro, activación, implementación e integración de la solución tecnológica, teniendo en cuenta que el pago se encuentra sujeto a las condiciones de entrega y recibo a satisfacción establecidas contractualmente.

La modificación adoptada favorece la participación de potenciales oferentes sin prescindir de la evaluación de su capacidad económica, la cual se verifica conjuntamente con los demás indicadores de capacidad financiera y organizacional establecidos para el proceso.

Con el umbral definitivo de liquidez mayor o igual a 1,50, nueve (9) de las once (11) empresas analizadas, equivalentes al 81,82 % de la muestra, cumplen este indicador.

Razón de endeudamiento: ≤ 0,76

Fórmula: pasivo total ÷ activo total. El endeudamiento máximo permitido es de 0,76, valor del cuarto cuartil de la muestra, que coincide con el mayor nivel observado.

Significa que como máximo el 76 % del activo del proponente puede estar financiado por terceros, es decir, que su patrimonio debe representar al menos el 24 % del activo. La totalidad de la muestra (100 %) cumple este indicador.

A diferencia de los demás indicadores, el endeudamiento se analiza a la inversa: un valor menor indica una estructura más sólida, por lo que el requisito se expresa como un máximo. La Entidad adopta como límite el valor máximo de la muestra, y no el tercer cuartil (0,58), por las siguientes razones:

- Estructura propia del sector. En la comercialización de licencias, buena parte del pasivo corresponde a cuentas por pagar de corto plazo con mayoristas y fabricantes, que se generan al comprar el licenciamiento y se cancelan con el pago del cliente. Un pasivo alto en estas empresas refleja volumen de operación más que deuda financiera, de modo que un límite más bajo castigaría la actividad normal del canal sin medir mejor su riesgo.
- El riesgo financiero ya está controlado por los otros indicadores. La capacidad de pagar las obligaciones de corto plazo se verifica con la liquidez (≥ 1,50), el peso de la deuda financiera con la cobertura de intereses (≥ 1,41) y la capacidad de generar resultados con la rentabilidad del patrimonio y del activo. Un endeudamiento más estricto duplicaría ese control.
- Un umbral más estricto no mejora la selección y sí reduce la concurrencia. Con el tercer cuartil (0,58) quedarían por fuera tres empresas de la muestra (SSH SOFTWARE SERVICIOS Y HARDWARE, TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS y CONTROLES EMPRESARIALES), sin que ello represente una mejora proporcional en la evaluación de la capacidad financiera de los proponentes.
- El requisito no agregaría ningún filtro sobre las empresas que cumplen todo, pero impediría que empresas con buena liquidez o rentabilidad se asocien en consorcio o unión temporal para completar los indicadores que individualmente no alcanzan.
- El límite sigue siendo exigente. El valor de 0,76 corresponde al nivel más alto observado en empresas activas del sector y excluye a cualquier proponente cuyo pasivo supere las tres cuartas partes de su activo.
- El riesgo de ejecución está cubierto por la forma de pago y las garantías. El contrato se paga contra entrega y verificación de las licencias, de modo que la Entidad no anticipa recursos, y la ejecución está amparada por la garantía de cumplimiento del 20 % y la de calidad del servicio del 20 % del valor del contrato.

Índice de cobertura de intereses: ≥ 1,41

Fórmula: utilidad operacional ÷ gastos de intereses.

El análisis financiero inicial estableció una cobertura mínima de 3,33 veces, correspondiente al primer cuartil calculado sobre las ocho (8) empresas de la muestra que registran gastos de intereses. Por su parte, BY BINARY, SOFTWARE HOUSE y CONSULTORÍAS INTEGRALES no registran gastos de intereses, por lo que su indicador es indeterminado y no fue considerado dentro del cálculo estadístico.

No obstante, en atención a las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones y con el propósito de promover la pluralidad de oferentes y favorecer la participación de empresas que acrediten capacidad financiera suficiente para la ejecución contractual, la Entidad revisó el indicador inicialmente establecido, considerando la naturaleza del objeto contractual, el análisis del sector y los principios de proporcionalidad y selección objetiva.

Como resultado de dicha revisión, se determinó procedente ajustar el valor mínimo exigido de 3,33 a 1,41, teniendo en cuenta que este último permite verificar que la utilidad operacional del proponente sea suficiente para cubrir sus gastos financieros y conservar un margen adicional para atender sus obligaciones. El ajuste de este indicador, conjuntamente con la modificación del índice de liquidez, hace parte de la revisión de proporcionalidad de los requisitos habilitantes efectuada por la Entidad. Los indicadores de endeudamiento, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo conservan los umbrales inicialmente establecidos y permiten complementar la evaluación integral de la capacidad financiera y organizacional de los participantes.

En consecuencia, el índice de cobertura de intereses exigido para el presente proceso será **mayor o igual a 1,41**. Conforme a las reglas establecidas en el pliego de condiciones, los proponentes que no registren gastos de intereses se entenderán habilitados respecto de este indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa.

Relación de indicadores de capacidad organizacional

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	Es una relación entre la utilidad operacional y el patrimonio total, permite establecer el rendimiento en términos porcentuales de las inversiones de los dueños de la empresa en el periodo.	MAYOR O IGUAL A 0,12
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	Es una relación entre utilidad operacional y activo total, muestra la	MAYOR O IGUAL A 0,06

	eficiencia de los activos en términos porcentuales en la generación de utilidad.	

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Según los análisis estadísticos realizados sobre la información financiera de los potenciales oferentes, se toman en consideración los siguientes indicadores de rentabilidad como referentes para evaluar la capacidad financiera de los participantes en el proceso de contratación:

Rentabilidad del Patrimonio: ≥ 0,12

Fórmula: utilidad operacional ÷ patrimonio. La rentabilidad del patrimonio mínima es de 0,12, primer cuartil de la muestra. Mide la utilidad operacional que genera la empresa por cada peso aportado por sus socios y permite verificar que el proponente opera con resultados positivos y sostenibles. Ocho (8) de las once (11) empresas, el 72,73 %, cumplen este indicador.

Un proponente con rentabilidad patrimonial baja o negativa tiene menos capacidad para absorber imprevistos durante la ejecución, como una variación de la tasa de cambio entre la fecha de la oferta y la compra de las licencias al fabricante.

Rentabilidad del Activo: ≥ 0,06

Fórmula: utilidad operacional ÷ activo total. La rentabilidad del activo mínima es de 0,06, primer cuartil de la muestra. Mide la eficiencia con que la empresa utiliza sus activos para generar utilidad operacional. Ocho (8) de las once (11) empresas, el 72,73 %, cumplen este indicador.

Este indicador complementa la liquidez: una empresa puede tener activos corrientes suficientes y, sin embargo, no convertirlos en resultados. Exigir un rendimiento mínimo sobre el activo permite identificar proponentes con una operación comercial activa en el sector.

CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS DE LOS INDICADORES

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional fueron estructurados inicialmente a partir del análisis estadístico de la información financiera registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP) de once (11) empresas relacionadas

con el objeto contractual, tomando como referencia las condiciones económicas del sector, la naturaleza y el valor del contrato y los riesgos asociados a su ejecución.

No obstante, con ocasión de las observaciones presentadas al proyecto de pliego de condiciones, la Entidad efectuó una revisión adicional de la proporcionalidad de los requisitos inicialmente establecidos, considerando los argumentos expuestos por los interesados y la necesidad de promover condiciones de participación que favorezcan la pluralidad de oferentes, sin comprometer la verificación de su capacidad financiera.

Como resultado de dicha revisión, se determinó procedente modificar los indicadores de liquidez y cobertura de intereses, manteniendo los demás requisitos financieros y organizacionales. En consecuencia, los indicadores habilitantes definitivos corresponden a los siguientes:

- **Índice de liquidez:** mayor o igual a 1,50, cumplido por nueve (9) de las once (11) empresas de la muestra, equivalentes al 81,82 %.
- **Razón de endeudamiento:** menor o igual a 0,76, cumplida por once (11) empresas, equivalentes al 100 %.
- **Cobertura de intereses:** mayor o igual a 1,41, cumplida por diez (10) empresas, equivalentes al 90,91 %, aplicando las reglas previstas para los proponentes cuyo indicador resulte indeterminado.
- **Rentabilidad del patrimonio:** mayor o igual a 0,12, cumplida por ocho (8) empresas, equivalentes al 72,73 %.
- **Rentabilidad del activo:** mayor o igual a 0,06, cumplida por ocho (8) empresas, equivalentes al 72,73 %.

La verificación conjunta de los indicadores definitivos permite establecer que seis (6) de las once (11) empresas analizadas, correspondientes al 54,55 % de la muestra, cumplen simultáneamente los cinco requisitos de capacidad financiera y organizacional. Este resultado evidencia que las condiciones adoptadas permiten la concurrencia de diferentes potenciales oferentes, conservando mecanismos de evaluación de su capacidad económica para asumir las obligaciones derivadas del contrato.

Se precisa que los ajustes efectuados corresponden exclusivamente a los umbrales habilitantes de liquidez y cobertura de intereses y no modifican los datos financieros ni los resultados estadísticos originales de la muestra, los cuales permanecen como soporte de referencia del análisis sectorial.

En consecuencia, la Entidad considera que los requisitos financieros definitivos guardan una relación razonable y proporcional con las características de la

contratación, al permitir verificar la capacidad de los interesados y, simultáneamente, favorecer condiciones de pluralidad y selección objetiva. Su aplicación y verificación se efectuará conforme a las reglas establecidas en el pliego de condiciones definitivo, con fundamento en la información del Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme en los términos previstos para el proceso.

METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE INDICADORES DE PROPONENTES PLURALES

Cuando la oferta sea presentada por un proponente plural (consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura), los cinco indicadores de capacidad financiera y organizacional se calcularán por el método de sumatoria de los componentes de los indicadores, previsto en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

Cada integrante aporta el valor total de cada componente del indicador, tomado de su RUP con corte al 31 de diciembre de 2025, sin ponderarlo por su porcentaje de participación. El indicador del proponente plural resulta de dividir la suma de los numeradores de todos los integrantes entre la suma de sus denominadores:

Indicador del proponente plural = (Numerador del integrante 1 + Numerador del integrante 2 + ... + Numerador del integrante n) ÷ (Denominador del integrante 1 + Denominador del integrante 2 + ... + Denominador del integrante n), donde n es el número de integrantes.

Aplicada a cada indicador, la fórmula es la siguiente:

Indicador	Fórmula para el proponente plural	Condición habilitante
Índice de liquidez	Σ activo corriente de los integrantes ÷ Σ pasivo corriente de los integrantes	Mayor o igual a 1,50
Razón de endeudamiento	Σ pasivo total de los integrantes ÷ Σ activo total de los integrantes	Menor o igual a 0,76
Cobertura de intereses	Σ utilidad operacional de los integrantes ÷ Σ gastos de intereses de los integrantes	Mayor o igual a 1,41
Rentabilidad del patrimonio	Σ utilidad operacional de los integrantes ÷ Σ patrimonio de los integrantes	Mayor o igual a 0,12
Rentabilidad del activo	Σ utilidad operacional de los integrantes ÷ Σ activo total de los integrantes	Mayor o igual a 0,06

El símbolo Σ indica la suma de los valores de todos los integrantes. Si la suma de los gastos de intereses de los integrantes es cero (0), la cobertura de intereses del proponente plural es indeterminada y se entiende cumplida, salvo que la suma de

su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple. Con este método, un consorcio o unión temporal puede completar con los estados financieros de un integrante el indicador que otro no alcanza individualmente, lo que amplía la posibilidad de participación sin reducir la exigencia financiera del proceso.

Para la evaluación de la capacidad financiera y organizacional de las propuestas, se analizarán los indicadores de la vigencia fiscal 2025, la evaluación de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), vigente y en firme para el día de la presentación de la oferta o cierre del proceso de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 Decreto 1082 de 2015.

Para el caso de las estructuras plurales todos los integrantes que la conforman deben aportar el Registro Único de Proponente cumpliendo con la totalidad de requisitos previstos para tal fin en el presente pliego de condiciones.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO HÁBIL**, para el proceso.

NOTA: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente **CUMPLE** el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual **NO CUMPLE** con el indicador de razón de cobertura de intereses.

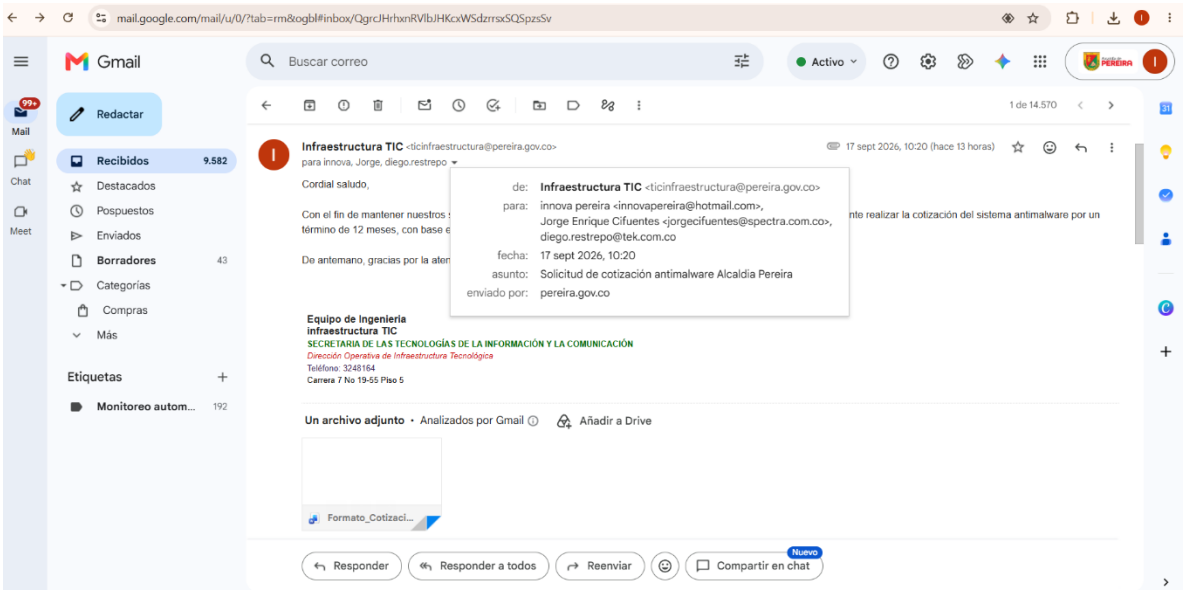
8. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, en concordancia con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, por tratarse de bienes y servicios de características técnicas uniformes, la presente contratación se adelantará por la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA.

9. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR, PRESUPUESTO OFICIAL Y FORMA DE PAGO.

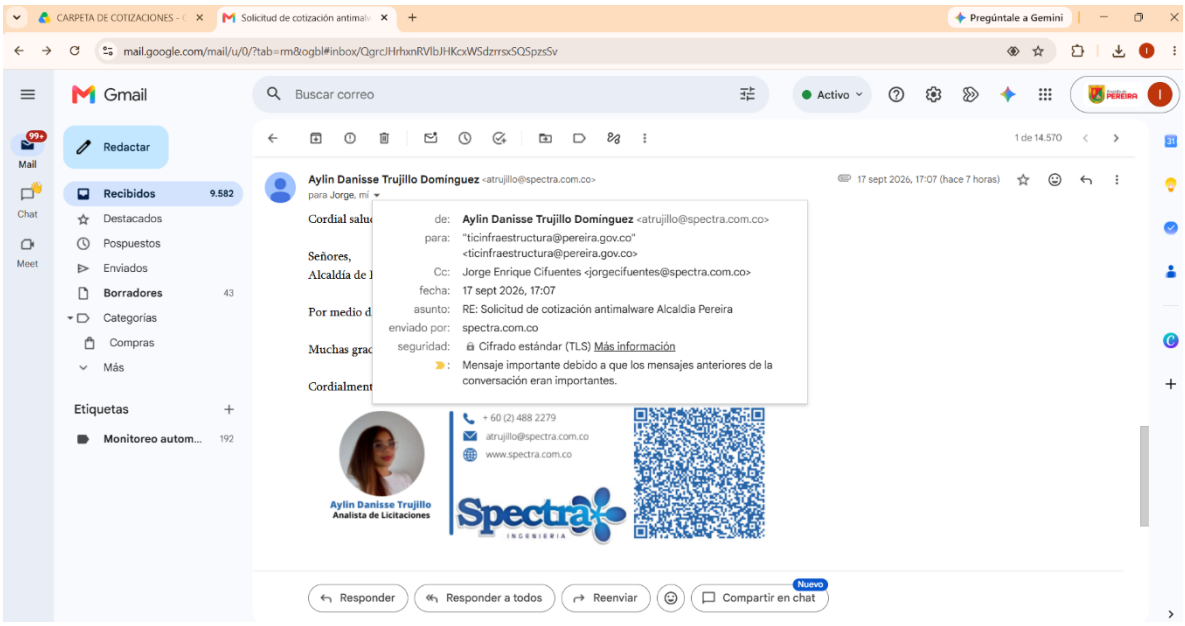
Para determinar el presupuesto oficial, la Secretaría TIC realizó un estudio de mercado mediante solicitud formal de cotización enviada el 17 de septiembre de 2026 a las 10:20 a. m., desde el correo institucional ticinfraestructura@pereira.gov.co, a las empresas INNOVA S.A.S., SPECTRA INGENIERÍA S.A.S. y TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS S.A.S. La solicitud

incluyó un formato de cotización con los cinco componentes, las cantidades y la vigencia de doce (12) meses definidas en el Anexo Técnico, para que las ofertas pudieran compararse en condiciones homogéneas.

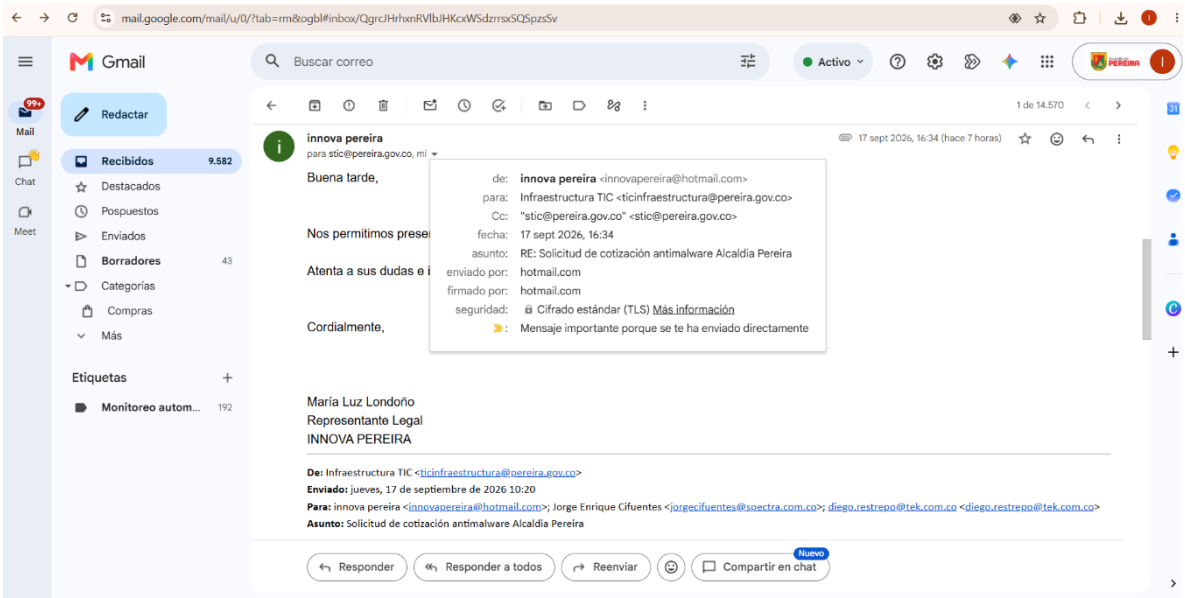


Las tres empresas respondieron el mismo día:

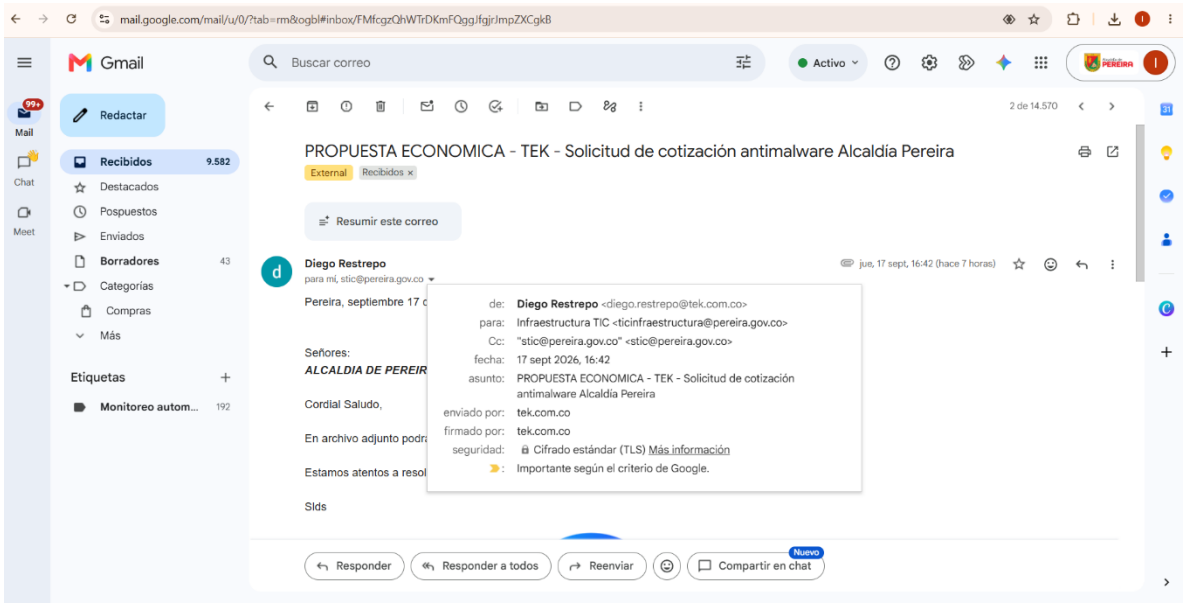
1. SPECTRA INGENIERÍA S.A.S. Cotización recibida el 17 de septiembre de 2026 a las 5:07 p. m., enviada por Aylin Danisse Trujillo Domínguez, analista de licitaciones (atrujillo@spectra.com.co), con copia a jorgecifuentes@spectra.com.co, al correo ticinfraestructura@pereira.gov.co.



2. INNOVA S.A.S. Cotización recibida el 17 de septiembre de 2026 a las 4:34 p. m., enviada por María Luz Londoño, representante legal, desde innovapereira@hotmail.com al correo ticinfraestructura@pereira.gov.co, con copia a stic@pereira.gov.co.



3. TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS S.A.S. Cotización recibida el 17 de septiembre de 2026 a las 4:42 p. m., enviada por Diego Restrepo (diego.restrepo@tek.com.co) al correo ticinfraestructura@pereira.gov.co, con copia a stic@pereira.gov.co.



Las cotizaciones originales, con sus anexos y los correos de envío, hacen parte integral del proceso y se entregan como anexo del presente análisis del sector. Las tres ofertas se presentaron sobre las mismas cantidades, métricas de licenciamiento y vigencia; discriminan el valor unitario y total de cada componente e identifican la marca ofertada, que en los tres casos es Kaspersky para endpoints, SIEM y concienciación, y Acronis para la protección de correo. Los valores se presentan sin IVA porque los cotizantes aplicaron de manera uniforme la exclusión del impuesto sobre las ventas prevista en el numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario para los servicios de computación en la nube (cloud computing), modalidad en la que se prestan las plataformas y el licenciamiento ofertados. Se trata de servicios excluidos, no exentos, y la procedencia de la exclusión depende del autodiagnóstico que cada prestador debe realizar conforme a la doctrina de la DIAN.

A continuación se presentan los valores unitarios cotizados por cada empresa y el precio unitario promedio de cada ítem, redondeado a cero decimales:

Cuadro 2. Valores unitarios cotizados y precio unitario promedio por ítem

Ítem	Componente	Cant.	SPECTRA INGENIERÍA	TEK SOLUCIONES	INNOVA	Precio unitario promedio
1	Protección avanzada para endpoints (EDR), licencia por endpoint	1.000	$73.000	$71.000	$79.000	$74.333
2	Integración de firewalls perimetrales a la plataforma de correlación	2	$13.100.000	$12.500.000	$13.000.000	$12.866.667
3	Protección de correo electrónico institucional, por buzón	640	$220.312,5	$214.062,5	$223.437,5	$219.271
4	Plataforma central de correlación de eventos (SIEM, XDR y SOAR)	1	$311.000.000	$304.000.000	$319.000.000	$311.333.333
5	Plataforma de concienciación y capacitación, por usuario	200	$99.000	$100.000	$95.000	$98.000

Con el precio unitario promedio de cada ítem multiplicado por la cantidad requerida se obtiene el presupuesto por ítem. Los valores totales de cada cotización, verificados aritméticamente, son los siguientes:

Cuadro 3. Valores totales por cotizante y presupuesto por ítem

Ítem	Componente	SPECTRA INGENIERÍA	TEK SOLUCIONES	INNOVA	Presupuesto por ítem
1	Protección EDR, 1.000 endpoints	$73.000.000	$71.000.000	$79.000.000	$74.333.000
2	Integración de 2 firewalls	$26.200.000	$25.000.000	$26.000.000	$25.733.334
3	Protección de correo, 640 buzones	$141.000.000	$137.000.000	$143.000.000	$140.333.440
4	Plataforma SIEM Cloud con XDR y SOAR	$311.000.000	$304.000.000	$319.000.000	$311.333.333
5	Concienciación, 200 usuarios	$19.800.000	$20.000.000	$19.000.000	$19.600.000
	Valor total	**$571.000.000**	**$557.000.000**	**$586.000.000**	**$571.333.107**

Cuadro 4. Resumen de las cotizaciones recibidas

Cotizante	NIT	Ciudad	Fecha de la cotización	Valor total verificado
SPECTRA INGENIERÍA S.A.S.	805.027.282-8	Cali	17 de septiembre de 2026	$571.000.000
TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS S.A.S.	900.480.656-4	Pereira	17 de septiembre de 2026	$557.000.000
INNOVA S.A.S.	900.322.232-9	Pereira	17 de septiembre de 2026	$586.000.000
Presupuesto oficial (suma de precios unitarios promedio por cantidad)				**$571.333.107**

El presupuesto oficial se calcula a partir del precio unitario promedio de cada ítem, obtenido con las tres cotizaciones y redondeado a cero decimales, multiplicado por la cantidad requerida. El resultado es $571.333.107, valor que incluye todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones a que haya lugar. Los precios unitarios promedio constituyen además el valor máximo por ítem que podrán ofertar los proponentes. Los valores totales verificados de las cotizaciones fueron de $571.000.000 (SPECTRA INGENIERÍA S.A.S.), $557.000.000 (TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS S.A.S.) y $586.000.000 (INNOVA S.A.S.). El promedio simple de

los tres totales es $571.333.333; la diferencia de $226 frente al presupuesto obedece únicamente al redondeo de los precios unitarios. La cotización más baja está 2,51 % por debajo del presupuesto y la más alta 2,57 % por encima, con un coeficiente de variación de 2,54 %. Una dispersión tan baja indica que las tres empresas cotizaron sobre el mismo alcance técnico y que el promedio representa de manera confiable el precio de mercado.

Por componentes, el presupuesto se distribuye así: protección EDR para 1.000 endpoints, $74.333.000 (13,01 %); integración de dos firewalls, $25.733.334 (4,50 %); protección de 640 buzones de correo, $140.333.440 (24,56 %); plataforma SIEM Cloud con XDR y SOAR, $311.333.333 (54,49 %); y plataforma de concienciación para 200 usuarios, $19.600.000 (3,43 %).

Comparación con las contrataciones anteriores

Para verificar la razonabilidad del valor se comparó el presupuesto con el del contrato 4341 de 2026, que corresponde al licenciamiento de protección hoy vigente, ejecutado por diez (10) meses, y con la referencia de la vigencia 2025, de doce (12) meses. El presupuesto del contrato 2026 fue de $733.442.667, promedio de las cotizaciones de SPECTRA INGENIERÍA ($735.204.000), KONEKTO S.A.S. ($728.578.000) y TEK SOLUCIONES TECNOLÓGICAS ($736.546.000), y se adjudicó por $732.084.600. Como los plazos son distintos, todos los valores se llevan a costo mensual.

La comparación debe leerse con dos cambios de alcance. El proceso actual no incluye las 6.542 licencias de los equipos de las instituciones educativas oficiales, que en el contrato 2026 sumaban $401.242.667, el 54,71 % de su presupuesto. Y, en cambio, incorpora componentes que antes no se contrataban: la protección del correo institucional, la integración de los firewalls y la plataforma de concienciación.

Componente	2025 (12 meses) valor mensual	Contrato 4341-2026 (10 meses) valor mensual	Proceso actual (12 meses) valor mensual	Variación frente a 2026	Variación frente a 2025
Licencia EDR, valor unitario	$6.250	$6.800	$6.194	-8,91 %	-0,89 %
Licencias EDR Alcaldía (1.400 / 1.400 / 1.000)	$8.750.000	$9.520.000	$6.194.417	-34,93 %	-29,21 %
Plataforma Cloud de monitoreo (SIEM, XDR y SOAR)	$19.305.556	$23.700.000	$25.944.444	+9,47 %	+34,39 %
Integración de 2 firewalls	No incluido	No incluido	$2.144.445	Nuevo	Nuevo
Protección de correo, 640 buzones	No incluido	No incluido	$11.694.453	Nuevo	Nuevo
Concienciación, 200 usuarios	No incluido	No incluido	$1.633.333	Nuevo	Nuevo
Licencias instituciones educativas (6.542)	$34.345.500	$40.124.267	No incluido	No aplica	No aplica

Componente	2025 (12 meses) valor mensual	Contrato 4341-2026 (10 meses) valor mensual	Proceso actual (12 meses) valor mensual	Variación frente a 2026	Variación frente a 2025
Total mensual	**$62.401.056**	**$73.344.267**	**$47.611.092**	**-35,09 %**	**-23,70 %**
Valor total de la vigencia	**$748.812.667**	**$733.442.667**	**$571.333.107**	**-22,10 %**	**-23,70 %**

Licencias EDR. Es el componente directamente comparable. La licencia EDR avanzada de la Alcaldía costó en el contrato 2026 un promedio de $68.000 por diez meses, es decir $6.800 mensuales, y en 2025 costó $75.000 por doce meses, $6.250 mensuales. En el presente estudio de mercado el promedio es de $74.333 por doce meses, equivalente a $6.194 mensuales. El precio baja 8,91 % frente al contrato 2026 y 0,89 % frente a 2025; descontando el IPC de 2025, que fue de 5,10%, la reducción real frente al contrato 2026 es de 13,33 %. La baja es coherente con la revaluación del peso cercana a 14,6 % en lo corrido de 2026, porque la licencia se referencia en dólares, y con el mayor plazo de suscripción. El número de licencias pasa de 1.400 a 1.000 porque la cantidad se ajustó al inventario vigente de la Administración Central, compuesto por servidores, equipos de escritorio y portátiles.

Plataforma Cloud de monitoreo. El contrato 2026 incluyó una licencia Cloud para el monitoreo de alertas por $237.000.000 en diez meses, $23.700.000 mensuales; en 2025 fue de $231.666.667 por doce meses, $19.305.556 mensuales. En el proceso actual la plataforma SIEM Cloud con capacidades XDR y SOAR tiene un valor promedio de $311.333.333 por doce meses, $25.944.444 mensuales. El aumento frente al contrato 2026 es de 9,47 %, 4,37 puntos por encima del IPC de 2025 (5,10 %), lo que equivale a un incremento real de 4,16 %; frente a 2025 el aumento acumulado es de 34,39 %. El alcance no es el mismo: además del monitoreo de alertas de los endpoints, la plataforma debe correlacionar los eventos del correo institucional y de los firewalls, incorporar orquestación y respuesta automatizada mediante playbooks (SOAR), analítica de comportamiento de usuarios (UEBA), retención de eventos y soporte especializado 7x24 con atención presencial en una hora. Buena parte de su costo corresponde a personal certificado, afectado por el incremento de 23 % del salario mínimo y por la inflación de 5,97 % de la división de información y comunicación del IPC.

Componentes comparables en conjunto. Si se toman solo los componentes que la Alcaldía ya contrataba para la Administración Central, las licencias EDR y la plataforma de monitoreo, el contrato 2026 representaba $332.200.000 en diez meses ($33.220.000 mensuales). En el proceso actual esos mismos componentes, junto con la integración de los firewalls que hace parte de la plataforma, suman $411.399.667 en doce meses ($34.283.306 mensuales). El aumento mensual es de 3,20 %, inferior al IPC de 2025 (5,10 %); en términos reales equivale a una reducción de 1,81 %, aun con una plataforma de mayor alcance.

Componentes nuevos. La protección especializada de 640 buzones de Google Workspace ($140.333.440, equivalentes a $219.271 por buzón al año o $18.273 mensuales) y la plataforma de concienciación para 200 usuarios ($19.600.000, $98.000 por usuario al año) no tienen referente en contrataciones anteriores de la Entidad. Su razonabilidad se sustenta en la coincidencia de las tres cotizaciones: en el correo los valores unitarios van de $214.062,5 a $223.437,5 por buzón y en la concienciación de $95.000 a $100.000 por usuario, con diferencias máximas de 4,4 % y 5,3 % respectivamente.

Valor global. El valor mensual del proceso, $47.611.092, es 35,09 % inferior al del contrato 2026 ($73.344.267) y 23,70 % inferior al de 2025 ($62.401.056). En valor absoluto el presupuesto baja de $733.442.667 a $571.333.107, es decir $162.109.560 menos (22,10 %), aunque el plazo aumenta de diez a doce meses. La reducción obedece a la exclusión de las licencias de las instituciones educativas y permite a la Administración Central incorporar protección de correo, integración perimetral, automatización de la respuesta y concienciación de usuarios con un presupuesto menor.

En consecuencia, el presupuesto oficial de $571.333.107, incluidos los impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar, está soportado en tres cotizaciones recientes, homogéneas y con baja dispersión. La licencia EDR muestra una baja de precio consistente con la revaluación del peso; la plataforma de monitoreo presenta un aumento moderado, explicado por su mayor alcance y por el costo del personal especializado; y los componentes nuevos tienen precios coincidentes entre los tres cotizantes. El valor es razonable para contratar la solución integral de ciberseguridad por doce (12) meses y garantizar la continuidad de la protección de la Administración Central.

Nota: Los valores de la vigencia 2025 y del contrato 4341 de 2026 corresponden a los promedios de sus respectivos estudios de mercado. Los valores mensuales resultan de dividir el valor total de cada componente por el plazo de la vigencia (12, 10 y 12 meses). La licencia EDR del proceso actual tiene un precio unitario promedio de $74.333 por doce meses.

9.2 FORMA DE PAGO:

El valor del contrato se pagará así:

El pago se realizará por el valor total del contrato, mediante acta única de pago una vez sean entregadas la totalidad de las licencias, verificadas y aceptadas a satisfacción por la supervisión del contrato en la consola de administración como **constancia del cumplimiento de la obligación principal.**

PARÁGRAFO PRIMERO**:** Para efectos presupuestales, el pago único del contrato se tramitará con cargo a la vigencia fiscal 2026, por lo que deberá efectuarse a más tardar el 31 de diciembre de 2026, sin perjuicio del plazo de ejecución contractual previsto en los documentos del proceso. En consecuencia, el trámite del pago único estará condicionado a que la totalidad de las licencias, suscripciones y componentes de la solución hayan sido entregados, activados, verificados y recibidos a satisfacción por la supervisión a más tardar el 26 de diciembre de 2026. Si, por causas imputables al CONTRATISTA, dicha condición no se cumple dentro de la fecha señalada, no habrá lugar al trámite del pago durante la vigencia fiscal 2026, sin perjuicio de las consecuencias contractuales a que haya lugar.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA deberá acreditar el pago de los aportes establecidos en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, lo cual se hará mediante certificación expedida por el revisor fiscal o el representante legal si no tiene revisor fiscal, y demás normas que lo modifiquen, reglamentan o complementen.

El pago se realizará a través de la cuenta de ahorros y/o corriente que disponga el contratista acorde con la certificación expedida por la entidad financiera aportada por el contratista en la factura

1. Acta de supervisión
2. Recibo de pago por concepto de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensión, riesgos laborales y aportes parafiscales (si a ello hubiere lugar)
3. Factura en caso de que aplique.

PARÁGRAFO TERCERO: El valor del contrato corresponde a suscripciones anuales de licenciamiento que incluyen, como parte integral del derecho de uso, las actualizaciones, el soporte técnico especializado y la asistencia técnica posventa durante doce (12) meses, contados a partir de la puesta en producción y recibo a satisfacción de la solución por parte de la supervisión del contrato, sin que el periodo de alistamiento e implementación disminuya dicha cobertura. El cumplimiento de estas prestaciones posteriores al pago queda amparado por las garantías de cumplimiento y calidad del servicio y será verificado por la supervisión mediante los informes previstos en el Anexo Técnico.

10. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Se analizaron los posibles riesgos que puedan afectar el presente proceso contractual, tales como: su objeto, el manejo del anticipo, disponibilidad de recursos, la suficiencia del presupuesto estimado, la responsabilidad laboral, la normatividad

aplicada, entre otros, esta información se encuentra consignada en la estimación, tipificación y asignación de riesgos previsibles, según matriz anexa que hace parte integral del presente proceso como “ANEXO-MATRIZ DE RIESGOS”.

11. MECANISMOS DE COBERTURA

El presente Contrato SI requiere constitución de garantías de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, por lo que, el contratista se compromete a constituir a favor del MUNICIPIO DE PEREIRA, cualquiera de las siguientes garantías, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 de 2015:

a) Contrato de seguro contenido en una póliza.
b) Patrimonio Autónomo.
c) Garantía bancaria.

La garantía constituida deberá amparar:

- **Seriedad de la Oferta:** Por el Diez Por Ciento (10%) del valor del presupuesto oficial y una vigencia de noventa (90) días contados a partir del día del cierre y deberá ser expedida por una compañía de seguros legalmente establecida y autorizada para funcionar en Colombia.

El contratista deberá constituir las siguientes garantías en la ejecución propia del contrato, así:

- **Garantía de cumplimiento:** En cuantía equivalente al Veinte Por Ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al mismo y doce (12) meses más. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato. En todo caso la garantía de cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta que se logre la liquidación del contrato

- **Calidad del servicio:** En cuantía equivalente al Veinte Por Ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al mismo y ocho (8) meses más. Este amparo debe ser constituido a partir de la fecha de suscripción del contrato.

Término para su entrega

El contratista entregará a EL MUNICIPIO DE PEREIRA - SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la totalidad de las garantías a las que se refiere el presente numeral, incluido el amparo de calidad del servicio.

Requisitos generales

El amparo de calidad del servicio deberá constituirse a favor del MUNICIPIO DE PEREIRA – SECRETARÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, en los términos y condiciones establecidos en el presente documento.

Suficiencia de las garantías

El Contratista debe mantener, durante la vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente, respectivamente, el Contratista deberá ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, lo cual será verificado por la supervisión.

De igual modo, el contratista deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato y/o de recibo del informe final, el valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas.

El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del Contratista.

Otros	Cláusulas contractuales
Cláusula de indemnidad	El contratista se obliga para con el Municipio a mantenerlo libre de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o la de sus subcontratistas o dependientes.
Multas por incumplimiento	En caso de mora en el cumplimiento de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, la Entidad una vez agotado el debido proceso le impondrá una multa equivalente al 1% del valor total del contrato por cada semana de mora. En ningún caso el monto de las multas podrá superar el 10% del valor del contrato. El simple retardo imputable al contratista dará origen al pago de las multas previstas en esta cláusula, sin necesidad de requerimiento alguno para constituirlo en mora.
Cláusula penal pecuniaria	Si se llegare a suceder el evento de incumplimiento total de las obligaciones a cargo del Municipio de Pereira o del CONTRATISTA, la parte que incumplió, deberá pagar a título de cláusula penal pecuniaria el valor

	correspondiente al 20% del valor total del contrato, la que se podrá hacer efectiva previo el requerimiento, con base en el presente documento, el cual presta mérito ejecutivo o se podrá hacer efectivo por parte de la entidad el amparo del cumplimiento, constituido a través de la garantía única si hubiere lugar.

12. ACUERDOS COMERCIALES

La Entidad Estatal debe determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación. Así entonces a continuación se describe la cuantía, cobertura y excepciones de los Acuerdos mencionados:

De conformidad con el Manual para el Manejo de los Acuerdo Comerciales en Procesos de Contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente, a continuación, se relaciona el análisis para el presente proceso:

Columna 1 y 2		Columna 3	Columna 4	Columna 5	Columna 6	Columna 7	Columna 8
MATRIZ DE ACUERDOS COMERCIALES		Entidad Estatal Incluida	Aplica para Adquisicion de Bienes y Servicios a partir de :	Aplica para Servicios de Construccion a partir de :	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo	Excepcion Aplicable al Proceso de Contratacion	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	$ 1.148.000.000	$ 25.545.923.858	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	PERU	SI	$ 1.148.000.000	$ 25.706.187.670	NO	NO	NO
CANADA		NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CHILE		SI	$ 1.148.000.000	$ 25.545.923.858	NO	NO	NO
COREA		NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COSTA RICA		SI	$ 1.162.733.000	$ 25.725.714.885	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	$ 852.074.000	$ 21.301.857.000	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
MEXICO		NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	GUATEMALA	SI	$ 1.105.000.000	$ 1.105.000.000	NO	NO	NO
	HONDURAS	NO	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
UNION EUROPEA		SI	$ 859.752.000	$ 34.472.000.000	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	Indepediente del valor de contrato		NO	NO	NO

Tabla # 4 Elaboracion propia a partir de la guia Pag 11 del MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACION de la agencia colombia compra eficiente M-MACPC-12

* Para los valores base de la CAN según el manual pagina 15, parrafo 4: "La decisión 439 de 1998 de la secretaria CAN es aplicable a todos los proceso de contratacion (...) , independientemente del valor del proceso de contratación."

** Para el valor base de Guatemala, según el manual Pagina 15 parrafo 2 : "corresponde al valor de la menor cuentia de la entidad"

*** https://colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_acuerdos_comerciales_web.pdf

Conclusión: el proceso no está cubierto por los Acuerdos Comerciales con la Alianza del Pacífico (Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (Guatemala) ni la Unión Europea, por no superar sus umbrales; sí está cubierto por la Decisión 439 de 1998 de la Comunidad Andina, por lo cual se concede trato nacional a los oferentes de Bolivia, Ecuador y Perú.

13. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR:

De acuerdo con la necesidad identificada por el Municipio de Pereira, el presente análisis del sector permitió establecer que el objeto a contratar, ADQUIRIR LICENCIAS DE SOFTWARE ANTIMALWARE DE ULTIMA GENERACION PARA LOS EQUIPOS DE COMPUTO DE LA ALCALDIA DE PEREIRA Y LICENCIA DE PLATAFORMA CLOUD PARA EL MONITOREO DE ALERTAS Y OPERACIONES DE CIBERSEGURIDAD, corresponde a bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, definidos en detalle en el Anexo Técnico y con amplia disponibilidad en el mercado nacional.

El mercado cuenta con una oferta suficiente de canales autorizados con experiencia en el objeto contractual. Con los ajustes realizados a los indicadores de liquidez y cobertura de intereses, seis (6) de las once (11) empresas analizadas, equivalentes al 54,55 %, cumplen simultáneamente los requisitos financieros y organizacionales, favoreciendo la pluralidad de oferentes. Asimismo, el presupuesto oficial de $571.333.107 se encuentra soportado en tres cotizaciones homogéneas, con una dispersión inferior al 3 %, y en la comparación con contrataciones anteriores de la Entidad.

En consecuencia, se recomienda adelantar el proceso mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa electrónica, conforme al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y al Decreto 1082 de 2015.

CARLOS ANDRES VASQUEZ R
Secretario de Tecnologías de la Información y la Comunicación

CARLOS FERNANDO GARCÍA C
Director de Infraestructura tecnológica

.

La estructuración del presente análisis se soportó en la consulta, contraste y verificación directa de los datos, cifras, precios de referencia, indicadores económicos, antecedentes de contratación y demás fuentes de información incorporadas en el documento. En tal sentido, el profesional responsable de su elaboración certifica la idoneidad, trazabilidad y veracidad de las fuentes oficiales, plataformas públicas y referencias de mercado utilizadas como insumo para la determinación del presupuesto y de las condiciones de la contratación, y asume la responsabilidad técnica correspondiente respecto del levantamiento, validación y soporte de la información sectorial presentada.

Luz Geraldine Hernández
Contratista
Componente Financiero

Laura García G.
Laura García Gutiérrez
Contratista
Componente jurídico

Héctor F. Arias Cardona
Contratista
Componente Técnico