Que, en cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de contratación, se procede a la elaboración del Estudio Previo de conformidad con lo ordenado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Parágrafo 1º del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y con lo reglamentado en el **ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1.** Estudios y Documentos previos, **SUBSECCIÓN 1 PLANEACIÓN, SECCIÓN 2 ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CAPITULO 1 SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, TITULO 1 CONTRATACIÓN ESTATAL, PARTE 2 REGLAMENTACIONES** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

I. INFORMACIÓN GENERAL

A. INVERSIÓN

1.1 FECHA:	31 JUL 2025
1.2 SUBDIRECCION:	PLANEACION AMBIENTAL

1.3 CÓDIGO PRESUPUESTAL DEL RUBRO:

DENOMINACIÓN	FUENTE RECURSO	VALOR
3229 - 2.3.2.01.01.003.03.02.04-PA1.2.2.4.P4 – 800 Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios-PA1.2.2.4.P4 Código CPC: NO APLICA	800-SALDO CONVENIOS LIQUIDADOS L.D.	$ 25.823.000,00
3229 - 2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.04-PA1.2.2.4.P4 - 800 Paquetes de Sofware-PA1.2.2.4.P4 Código CPC: NO APLICA	800-SALDO CONVENIOS LIQUIDADOS L.D.	$ 235.676.690,00
TOTAL		**$ 261.499.690,00**

1.4 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:

- CINCO (5) LICENCIAS ACTIVADAS E INSTALADAS EN LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL DE LA CORPORACION.
- CIENTO CINCUENTA (150) LICENCIA DE ANTIVIRUS ACTIVADAS E INSTALADAS EN LOS EQUIPOS CORPORATIVOS DE LA ENTIDAD
- DIECISIETE (17) LICENCIAS DE ANTIVIRUS ACTIVADAS E INSTALADAS EN LOS SERVIDORES DE LA ENTIDAD
- UN (1) SOFTWARE DE BACKUPS DE INFORMACIÓN CORPORATIVA POR TREINTA Y SEIS (36) MESES, INSTALADO CONFIGURADO Y EN FUNCIONAMIENTO
- CATORCE (14) AP ACCESS POINT CONFIGURADOS INSTALADOS Y EN FUNCIONAMIENTO

1.5 POBLACION BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR:

La población beneficiada corresponde a todos los Municipios y Departamentos que comprenden la jurisdicción de CORPORINOQUIA. Son 1.078.152 habitantes

B. FUNCIONAMIENTO

1.6 FECHA:	
1.7 SUBDIRECCION:	
1.8 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	

1.8.1 OBJETO DE GASTO:

GASTOS PERSONAL	GASTOS GENERALES	TRANSFERENCIAS

1.8.1.1 CÓDIGO IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

Objeto: ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027"

RUBRO	FUENTE RECURSOS	CONCEPTO	VALOR
TOTAL			

1.9 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR

II. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL:

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia teniendo como base lo establecido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-MINTIC quien ha liderado la implementación de las tecnologías de la información en las entidades públicas a través del Decreto 767 de 2022 donde se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital cuyo objetivo es impactar positivamente la calidad de vida de los ciudadanos y, en general, los habitantes del territorio nacional y la competitividad del país, promoviendo la generación de valor público a través de la transformación digital del Estado, de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa entre los Grupos de Interés, así mismo Resolución 500 del año 2021 donde se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital.

Así mismo el Plan Nacional De Desarrollo 2022- 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA", en su artículo 143, transformación digital como motor de oportunidades e igualdad "*El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diseñará e implementará una estrategia integral para democratizar las TIC y desarrollar la sociedad del conocimiento y la tecnología en el país",* promoviendo un entorno digital seguro para generar confianza en el uso y apropiación de las TIC.

La entidad a través de la subdirección de Planeación ambiental es la encargada de liderar el proceso de Gestión de TIC cuyo objetivo es formular lineamientos y buenas prácticas para el manejo de los servicios tecnológicos disponibilidad, actualización, apoyo a la integridad de la información y demás herramientas tecnológicas en torno al cumplimiento de la misión y funciones de la Entidad, para el cumplimiento de este ha venido gestionado proyectos que han permitido ampliar su infraestructura tecnológica, los sistemas de información y la seguridad de la información de las diferentes direcciones y oficinas de las entidad, sin embargo se hace necesario seguir robusteciendo dicha infraestructura con el fin de mejorar los resultados de Medición y desempeño del Formulario Único de Reporte y Avance de Gestión (FURAG) de la Función Pública, los diferentes autodiagnósticos dados por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG donde se otorga lineamientos a las entidades nacionales como la Corporación, con el objetivo de Incentivar el uso y aprovechamiento de las TIC para fortalecer la provisión de servicios digitales. Así mismo brindar diferentes medios de acceso a la información, haciendo más presencia de la entidad en su jurisdicción.

Actualmente los diferentes servicios tecnológicos en donde se incluye: software, hardware, seguridad de la información, gestión y administración de la misma, permiten soportar nuestra infraestructura, sin embargo estos servicios dados los avances tecnológicos, presentan obsolescencia en hardware y las respectivas versiones de los software por lo cual es necesario fortalecer dicha Infraestructura y capacitación al personal sobre nuevas tecnologías, así mismo mejorar nuestra seguridad de la información.

La creciente sofisticación de las amenazas cibernéticas para proteger los sistemas informáticos conlleva a las empresas a buscar soluciones de seguridad integrales. Entre los principales desafíos frente a la seguridad de la información se encuentran:

Incremento de ciberataques avanzados: Con el auge del ransomware, phishing y ataques dirigidos, las empresas requieren medidas de seguridad más efectivas y proactivas.

Falta de visibilidad y control: Muchas organizaciones carecen de una gestión centralizada de la seguridad, lo que dificulta la detección y respuesta a amenazas en tiempo real. **Protección insuficiente de endpoints y redes:** La proliferación del trabajo remoto y el uso de dispositivos personales en entornos corporativos aumenta los riesgos de vulnerabilidad.

Cumplimiento de normativas y regulaciones: Empresas de distintos sectores deben adherirse a estrictas normativas de seguridad de datos (como GDPR o ISO 27001), lo que requiere soluciones robustas y auditables.

Gestión de seguridad en entornos híbridos y en la nube: Con la adopción de servicios en la nube, las organizaciones deben garantizar la seguridad tanto en infraestructuras locales como en entornos híbridos y multi-nube.

Falta de capacitación en ciberseguridad: La ingeniería social y los errores humanos siguen siendo vectores de ataque frecuentes, lo que hace esencial la educación y concienciación en seguridad.

Los ataques de ransomware en Colombia han mostrado una tendencia hacia objetivos más específicos, como instituciones gubernamentales, empresas de servicios públicos y el sector de la salud, estos ataques a menudo buscan interrumpir servicios críticos y obtener grandes rescates donde los atacantes no solo cifran los datos, sino que también los roban y amenazan con publicarlos si no se paga el rescate. Por lo tanto es fundamental que la corporación implemente medidas de ciberseguridad robustas, incluyendo copias de seguridad regulares, actualizaciones de software y capacitación en concientización sobre seguridad para los empleados.

La importancia del uso de backups, o copias de seguridad, radica en la protección y la capacidad de recuperación de datos valiosos. Ya sean archivos personales, información empresarial crítica o configuraciones de sistemas, los backups actúan como un seguro contra la pérdida de datos, Para la corporación, la pérdida de datos puede significar interrupciones operativas costosas y la pérdida de clientes. Los backups permiten una rápida recuperación y minimizan el tiempo de inactividad. Los backups permiten restaurar archivos individuales, carpetas o sistemas completos según sea necesario. Esto ahorra tiempo y esfuerzo en comparación con la reconstrucción de datos desde cero.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

El Gobierno Nacional mediante la expedición de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 definió el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA, en su artículo 143 TRANSFORMACIÓN DIGITAL COMO MOTOR DE OPORTUNIDADES E IGUALDAD, establece que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones diseñará e implementará una estrategia integral para democratizar las TIC, fortaleciendo el Gobierno Digital para tener una relación eficiente entre el Estado y el ciudadano, que lo acerque y le solucione sus necesidades, a través del uso de datos y de tecnologías digitales para mejorar la calidad de vida y Promoviendo un entorno digital seguro para generar confianza en el uso y apropiación de las TIC.

Según el plan estratégico de las tecnologías de la información de la Corporación, en la situación deseada u objetivo, referente a Infraestructura de TI y Servicios Tecnológicos, se identifica que en su numeral 9.4.5: "para la infraestructura y servicios tecnológicos en donde se incluye: software, hardware, seguridad de la información, gestión y administración, es importante mantener actualizada la plataforma tecnológica con equipos y soluciones robustas que estén a la vanguardia de la tecnología, proyectando soluciones optimas, eficientes y seguras que respondan a la demanda que se requiere para el desarrollo de las funciones en cada uno de los procesos". Así mismo en el numeral 10, Hoja de Ruta en el dominio gestión de servicios tecnológicos se tiene como iniciativa "Mantener el licenciamiento de software en cumplimiento a los derechos de autor, sistemas operativos, herramientas ofimáticas, software específico para el desarrollo de los procesos, Software equipos de seguridad perimetral, antivirus,"

Con el fin de implementar el Plan de Continuidad de operaciones de TI de la Entidad referente a las estrategias de seguridad de la información, es indispensable mantener una herramienta de seguridad perimetral que permita garantizar la seguridad y disponibilidad de la información de la entidad.

De igual forma es necesario cumplir con los planes institucionales referentes al plan estratégico de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información 2026 en donde se identifican el control A.12.2.1 Controles contra códigos maliciosos (Mantener actualizado el antivirus y licencias de antivirus vigentes.), de igual forma en el plan de seguridad y privacidad de información 2026 se encuentra la meta Implementar controles establecidos en el plan de tratamiento de Riesgos y la actividad (Mantener el licenciamiento del software de seguridad perimetral (FIREWALL) y el licenciamiento de antivirus.) https://drive.google.com/file/d/1LMUhNWqKYGgj7j9ridMPsRkAeMpWJKt4/view

Este proceso se encuentra alineada con la adopción de la Política de Gobierno Digital, específicamente con el habilitador de Seguridad de la Información, el cual busca que las entidades públicas implementen los lineamientos de seguridad de la información en todos sus procesos, trámites, servicios, sistemas e infraestructura, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de los datos.

La corporación cuenta con cuatro (4) equipos de protección de seguridad perimetral, uno (1) en la sede principal con un firewall Sophos de Serie XGS3300 y tres (3) firewall Sophos de serie XGS116 en la subsedes cuyo software debe ser actualizado.

La Corporación cuenta actualmente con cuatro (4) dispositivos firewall marca Sophos en operación, los cuales constituyen un componente esencial de la infraestructura de seguridad perimetral de la entidad. En consecuencia, la renovación de las licencias de protección deben corresponder a la misma marca y fabricante de los equipos instalados, toda vez que dichas licencias son desarrolladas específicamente para la plataforma Sophos y garantizan la compatibilidad y correcto funcionamiento de los equipos, con el fin de evitar riesgos de indisponibilidad de los servicios institucionales y proteger la inversión tecnológica realizada por la entidad.

Así mismo se cuenta con un total de ciento cincuenta equipos (150) equipos de cómputo entre computadores, monitor inteligente, 10 servidores físicos y 7 servidores virtuales los cuales deben contar con la licencia del antivirus. Con el fin de fortalecer las políticas de seguridad informática y optimizar la administración centralizada de la infraestructura tecnológica de la Corporación, se hace necesario adquirir una solución antivirus de la misma marca de los firewall institucionales, permitiendo la integración nativa entre las diferentes herramientas de ciberseguridad implementadas. Esta integración posibilita una gestión unificada de eventos, amenazas y políticas de seguridad, mejorando la capacidad de monitoreo, detección, prevención y respuesta ante incidentes informáticos que puedan afectar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información institucional.

Es importante tener en cuenta que la interoperabilidad entre el firewall y el antivirus permite compartir inteligencia de amenazas en tiempo real, automatizar acciones de contención, fortalecer los mecanismos de protección frente a malware, ransomware y accesos no autorizados, así como mejorar la trazabilidad y el control de los diferentes dispositivos y equipos conectados a la red corporativa. La implementación de una solución integral de la misma marca contribuye además a simplificar la administración tecnológica, optimizar tiempos de respuesta por parte del área de sistemas y garantizar una arquitectura de seguridad más robusta.

Así mismo es importante mencionar que la corporación cuenta con equipos para acceso de red inalámbrica (AP), los cuales ya tienen más de 10 años de funcionamiento generando bloqueos y limitando su acceso, por esto es de gran prioridad adquirir AP que mejoren tecnológicamente la disponibilidad y la velocidad de conexión de las comunicaciones entre los equipos de los usuarios internos y los servidores que soportan los servicios tecnológicos de la Corporación, así como mantener en óptimo funcionamiento y contar con herramientas confiables, robustas, actualizadas que permitan mantener disponibilidad de la información de forma continua y confiable.

La falta de actualización del firewall y la ausencia de copias de seguridad de la información y de antivirus aunmenta los riegos de vulnerabilidades, ciberataques, accesos no autorizados y pérdida de datos. Esta situación afecta la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. Lo cual puede generar interrupciones en la operación de los servicios, dificultad en la recuperación ante incidentes de seguridad o desastres tecnológicos.

La implementación estas herramientas tecnológicas son instrumentos necesarios para fortalecer la seguridad y privacidad de la información y permitir el desarrollo normal de los diferentes procesos misionales y de apoyo de la Corporación, ya que los sistemas de información, la infraestructura tecnológica y la información manejada hacen parte esencial y un apoyo transversal a todas las dependencias y procesos de la entidad para una adecuada administración, acceso y gestión de la información ambiental en la jurisdicción de Corporinoquia; en cumplimiento de la política de gobierno digital dada por el Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones(MINTIC) a través del Decreto 767 de 2022 y en general el modelo integrado de planeación y gestión (MIPG).

La licencia de software que se requiere debe permitir realizar copias de seguridad completas del sistema, copias parciales del sistema, copias de estado actual del sistema, copias de archivos y/o carpetas, que brinde protección no solamente a documentos y archivos, sino también a todo el Sistema Operativo e incluyendo las aplicaciones contenidas en el mismo.

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA, a través de la Subdirección de planeación y el área de sistemas formuló el Proyecto de Inversión 1.2.2: "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL", registrado en el banco de Programas y proyectos de la corporación con código en ejecución del Plan de Acción "Plan de Acción 2024-2027 ORINOQUÍA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA", cuya actividad se encuentra en el numeral 1.2.2.4 es: "*Garantizar la disponibilidad de los servicios de tecnologías de la Información en lo relacionado con seguridad informática, infraestructura TI (Software y Hardware) y servicios tecnológicos.*"

El presupuesto asignado por la fuente de financiación 800-SALDO CONVENIOS LIQUIDADOS L.D., permitirá el desarrollo de actividades encaminadas al cumplimiento del presente proceso precontractual, para realizar acciones que impacten en el manejo y administración de la seguridad de la información ambiental, en la sede principal y en las subsedes de la Corporación.

Ahora bien, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, en cumplimiento de lo dispuesto en el literal a) del parágrafo 1 del artículo 1 del Decreto 310 de 2021, mediante el cual se establece que las Corporaciones Autónomas Regionales de que trata la Ley 99 de 1993 y el artículo 331 de la Constitución Política de Colombia deben hacer uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes, razón por la cual el Profesional Universitario Grado 10 Código 2044 adscrito a la Oficina de Sistemas de la Corporación adelantó la correspondiente verificación de los instrumentos de agregación de demanda y acuerdos marco de precios vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Cabe anotar que se realizó la consulta en el portal de Colombia compra eficiente, con el fin de validar si a la fecha se cuenta con algún acuerdo marco de precios AMP, vigente para la adquisición de suministros de los bienes y elementos objeto del presente proceso contractual que se pretende llevar a cabo.

Como resultado de dicho análisis, se evidenció que actualmente se encuentran vigentes instrumentos tales como Software por Catálogo II, Servicios de Nube Pública IV y Conectividad IV, los cuales contemplan la adquisición de diferentes soluciones tecnológicas asociadas a software, hardware y servicios de infraestructura tecnológica. No obstante, una vez revisadas las condiciones técnicas y el alcance de los citados instrumentos, se observó que estos no contemplan de manera integral el suministro de Access Point requeridos por la Corporación, así como tampoco el licenciamiento específico necesario para la infraestructura de seguridad perimetral, licencias de antivirus implementada ni una solución integral que cubra las necesidades institucionales relacionadas con protección centralizada de servidores físicos y virtuales, administración centralizada y funcionalidades avanzadas de ciberprotección requeridas por la Corporación.

En este sentido, se concluye que los Acuerdos Marco de Precios vigentes no satisfacen de manera completa los requerimientos técnicos definidos en el presente estudio previo, razón por la cual se hace necesario adelantar un proceso de contratación independiente, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2026.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

3.1 TIPO DE CONTRATO:

COMPRAVENTA

3.2 OBJETO A CONTRATAR:

ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027"

3.3 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia –CORPORINOQUIA- con la ejecución del objeto del presente estudio previo, fortalecerá su capacidad tecnológica mejorando la integridad, confidencialidad y seguridad de la información a través de la implementación de equipos y software de seguridad; con el fin de fortalecer la capacidad operativa de TI y mantener la disponibilidad y el acceso a la información ambiental de la Corporación.

Este proceso se encuentra alineado con la adopción de la Política de Gobierno Digital, específicamente con el habilitador de Seguridad de la Información, así como la implementación del modelo de seguridad y privacidad de la información de la Corporación, el cual pertenece al sistema integrado de gestión institucional-SIGI de la Entidad; logrando también el cumplimiento de los planes institucionales referentes al plan estratégico de tratamiento de riesgos de seguridad y privacidad de la información 2026.

3.4 ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Las actividades que deberá desarrollar el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual son:

1. Suministrar y activar las licencias para equipos de seguridad perimetral de acuerdo con las cantidades y características técnicas requeridas por la entidad.
2. Suministrar, instalar y activar las licencias de antivirus en los equipos de cómputo de la corporación acuerdo con las cantidades y características técnicas requeridas por la entidad.
3. Suministrar, instalar y activar las licencias de antivirus en los servidores de la corporación acuerdo con las cantidades y características técnicas requeridas por la entidad.
4. Suministrar la licencia del software de copias de seguridad (backup), debidamente instalada, configurada y en funcionamiento, de conformidad con los lineamientos definidos por la entidad y las especificaciones técnicas.
5. Suministrar configurar e instalar los Access Points de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.
6. Entregar los equipos nuevos, originales, sin uso y con garantía del fabricante.
7. Entregar la documentación correspondiente al licenciamiento, incluyendo Certificados de licencia, Códigos de activación y accesos al portal.
8. Prestar atención a las indicaciones que el supervisor le señale en cumplimiento del objeto contratado
9. Dar información al supervisor del contrato de cualquier irregularidad que se presente en el desarrollo del objeto contratado de manera oportuna.

Obligaciones Generales del contrato.

1. Aplicar las disposiciones laborales legales vigentes para con el personal vinculado al desarrollo del objeto contractual.
2. Cumplir oportunamente con sus obligaciones laborales derivadas de la ejecución del presente contrato.
3. El contratista deberá garantizar el óptimo funcionamiento de los medios tecnológicos que disponga para la ejecución del contrato.
4. Atender en debida forma los reclamos, observaciones o sugerencia que presente la Corporación en relación con la compraventa y adoptar las medidas correctivas de manera inmediata.
5. Obligación y/o condición especial de ejecución - subcontratación inclusiva en favor de las personas con discapacidad: En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.7.5 del Decreto 287 de 2026, cuando para la ejecución del contrato, se requiera la subcontratación de bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión, el contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o de emprendimientos y empresas conformadas por personas con discapacidad, conforme a los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, para lo cual deberá acreditar el cumplimiento de esta obligación mediante la presentación de los soportes documentales correspondientes ante el supervisor del contrato, con cada solicitud de pago. En caso de que el CONTRATISTA no pueda dar cumplimiento a esta obligación por la ocurrencia de fuerza mayor o caso fortuito, deberá justificarlo debidamente y aportar los soportes que acrediten dicha circunstancia. **Nota:** El supervisor verificará el cumplimiento de esta obligación con cada solicitud de pago. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual y podrá dar lugar a la imposición de las sanciones previstas en el contrato y en la normativa aplicable.
6. En general velar por el cumplimiento del contrato, garantizando la entrega de los bienes eficiente y con calidad.
7. Las demás inherentes al objeto y naturaleza del contrato

3.5 CLASIFICADOR DEL BIEN O SERVICIO EN EL CUARTO NIVEL DEL CÓDIGO ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS - UNSPSC -:

El objeto contractual a celebrar se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y servicios:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43	22	25	00	Equipos de seguridad de red
43	22	26	40	Punto de acceso inalámbrico
43	23	32	05	Software de seguridad de transacciones y protección contra virus
43	23	32	04	Software de equipos de seguridad de red y de redes privadas virtuales vpn
43	23	32	00	Software de seguridad y protección
43	23	29	00	Software para manejo de almacenamiento de datos
81	11	22	00	Servicios de soporte de software

3.6 CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

A.- Especificaciones Técnicas del bien o el servicio:

Para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato el contratista debe contar con la capacidad de prestar oportunamente los servicios solicitados por la Corporación en las cantidades y tiempos establecidos para tal fin, así:

1. **Licenciamiento Software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación.**
Con las siguientes características:

- Firewall base: Funcionalidades esenciales del firewall de próxima generación (NGFW), Control de aplicaciones, inspección de tráfico y reglas avanzadas de filtrado.
- Protección de redes: Inspección profunda de paquetes (DPI) para detectar amenazas, Prevención de intrusiones (IPS) para bloquear ataques en la red.
- Protección Web: Filtro de contenido web para controlar el acceso a sitios peligrosos o no deseados, análisis en tiempo real para bloquear amenazas de sitios maliciosos.
- Protección de Día Cero: Uso de inteligencia artificial y machine learning para detectar y mitigar amenazas desconocidas, defensa contra exploits y malware avanzado.

- DNS Protection: Protección contra ataques basados en DNS, evitando conexiones con servidores maliciosos, Bloqueo de dominios de phishing y filtrado de contenido en la capa DNS.
- El software debe ser compatible con firewall Sophos XGS 3300 existente en la Corporación.

El software debe quedar instalado y el upgrade debe quedar actualizado en el firewall.

2. **Licenciamiento software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación, Protección de Servidor Web**

Con las siguientes características:

- Incluye licencia básica del Firewall.
- Seguridad avanzada contra phishing, malware y ataques de suplantación de identidad (spoofing).
- Análisis en la nube con detección de amenazas en archivos adjuntos y enlaces maliciosos.
- Protección para Servidores WEB.
- La vigencia del licenciamiento debe ser por treinta y seis (36) meses contados a partir de la activación de las licencias.
- El software debe quedar instalado y el upgrade debe quedar actualizado en el firewall.
- El software debe ser compatible con el firewall Sophos XGS 3300 existente en la Corporación.

El software debe quedar instalado y el upgrade debe quedar actualizado en el firewall.

3. **Licenciamiento software de seguridad perimetral firewall existente en la corporación.**

Con las siguientes características:

- Firewall base: Funcionalidades esenciales del firewall de próxima generación (NGFW), Control de aplicaciones, inspección de tráfico y reglas avanzadas de filtrado.
- Protección de redes: Inspección profunda de paquetes (DPI) para detectar amenazas, Prevención de intrusiones (IPS) para bloquear ataques en la red.
- Protección Web: Filtro de contenido web para controlar el acceso a sitios peligrosos o no deseados, análisis en tiempo real para bloquear amenazas de sitios maliciosos.
- Protección de Día Cero: Uso de inteligencia artificial y machine learning para detectar y mitigar amenazas desconocidas, defensa contra exploits y malware avanzado.
- DNS Protection: Protección contra ataques basados en DNS, evitando conexiones con servidores maliciosos, Bloqueo de dominios de phishing y filtrado de contenido en la capa DNS.
- La vigencia del licenciamiento debe ser por treinta y seis (36) meses contados a partir de la activación de las licencias.
- La licencia debe ser compatible con firewall Sophos XGS 116 existente en la Corporación.

El software debe quedar instalado y el upgrade debe quedar actualizado en los firewall de la Corporación.

4. **Licenciamiento de Antivirus y Protección de Endpoints**

Con las siguientes características:

- Detección y respuesta de puntos finales (EDR): Detecta y prioriza automáticamente las amenazas potenciales y vea rápidamente dónde centrar la atención y sepa qué máquinas pueden verse afectadas.
- Anti-ransomware: Protección de archivos contra ransomware y análisis de comportamiento para detener ataques de ransomware y registro de arranque
- Tecnología de aprendizaje profundo: Inteligencia artificial integrada en Intercept X que detecta malware conocido y desconocido sin depender de firmas.
- La vigencia del licenciamiento debe ser por treinta y seis (36) meses contados a partir de la activación de las licencias.

- Compatibilidad e integración con la infraestructura de seguridad existente de la entidad (firewall).

El software debe queda instalado y funcionando en los equipos de cómputo de la Corporación.

5. Licenciamiento de antivirus Protección Avanzada para Servidores

Con las siguientes características:

- Manejo de IA con Deep Learning de Intercept X for
- Bloqueo de ransomware: Intercept X for Server incluye funciones antiransomware avanzadas detectando y bloqueando procesos de cifrado malicioso utilizados en los ataques de ransomware.
- Tecnología antiexploits que detiene las técnicas de explotación de las que se sirven los atacantes para infiltrarse en dispositivos, robar credenciales y distribuir malware.
- Compatibilidad e integración con la infraestructura de seguridad existente de la entidad (firewall).
- La vigencia del licenciamiento debe ser por treinta y seis (36) meses contados a partir de la activación de las licencias.

El software debe queda instalado y funcionando en los servidores de la Corporación.

6. Software de copias de seguridad (Backups) de información corporativa

Con las siguientes características:

• Capacidad para replicar en la nube hasta QUINCE (15) servidores físicos o Virtuales, los cuales están alojados en los Datacenter de la Corporación.
* Generar copia total de la imagen (Snapshot) de los sistemas operativos Windows y/o Linux instalados en cada servidor del Datacenter, permite realizar las copias de seguridad tanto de estados del sistema, aplicaciones tales como bases de datos Microsoft SQL Sever, Exchage Server, Share Point, Active Directory, HyperV y Office 365.
* La licencia debe permitir hacer copias de seguridad con duplicación de archivos, para mejorar el ahorro de ancho de banda y almacenamiento.
* La licencia debe ofrecer algoritmos de inteligencia artificial en tiempo real para la detección, bloqueo y prevención de aplicaciones maliciosas tipo ransomware, cryptomining.
* Permitir monitorización de replicación y automatización en tiempo real vía WEB.
* La licencia debe permitir la monitorización del estado de la replicación de los datos a través de una consola Web, consultada a través de Internet.
* Monitorización de alertas de error de replicación desde una consola Web a través de Internet, con envió automático de informes, a cuentas de correo electrónico.
* Permitir una administración unificada y en tiempo real desde una consola Web a través de Internet.
* En caso de falla o desastre (borrado de información, fallos en hardware o cualquier situación de perdida de datos), la licencia debe incluir acompañamiento en sitio durante el proceso de estabilización y recuperación de los sistemas.
* La vigencia del licenciamiento debe ser por treinta y seis (36) meses contados a partir de la activación de las licencias.

El software debe quedar implementado y funcionando incluyendo la programación de copias de seguridad, retención de la información y demás parámetros de operación, según los lineamientos de la corporación.

El contratista deberá realizar una capacitación de mínimo dos (2) horas sobre la administración y el manejo del software, dirigida a los funcionarios del área de Sistemas de la Corporación.

7. Access Point.

Wifi 7 de largo alcance. Ancho de banda de 4,3 gbps en la banda de 5 ghz y 688 mbps en la de 2,4 ghz, conforme las especificaciones del documento: anexo ficha técnica.doc.

Los equipos deben quedar instalados y configurados según los lineamientos de la Corporación.

NOTA 1: El oferente debe ser partner y certificado ET80 - Sophos Firewall Engineer de Sophos, con soporte mediante certificación oficial del fabricante.

3.7 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar no se requiere de Autorizaciones, Licencias o Permisos Especiales.

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMEN TOS JURÍDICOS

Dentro de los mecanismos para que el Estado social de derecho logre sus objetivos fundamentales, aparece consagrada en nuestra Carta Magna la disponibilidad de alternativas diferentes para obtener el adecuado cumplimiento de dichos fines. (Arts. 2º, 6º, 29, 209, 287, 355).

En concordancia con lo anterior, es viable la utilización de diferentes modalidades de selección de los contratistas, dentro de las cuales se encuentran disponibles la licitación pública, *selección abreviada*, concurso de méritos, contratación directa y la mínima cuantía, las cuales están a discreción de quien tiene la facultad decisoria de aplicarlas, teniendo en cuenta los postulados previstos en el artículo 209 y concordantes, enmarcados dentro del principio de planeación proyectado en sus diferentes componentes.(Ley 80 de 1993; Ley 1150 de 2007; Decreto 1082 de 2015).

Dentro de dichas opciones que resultan, consideramos que la más viable para el objeto a contratar, es la modalidad de selección abreviada por subasta inversa presencial consagrada en el Literal A, Numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que dispone:

> ***"a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.***
>
> ***Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;".***

La modalidad de selección antedicha, es la más factible ya que los servicios requeridos por la entidad son bienes de características técnicas uniformes y de común utilización para las entidades territoriales, así las cosas, los futuros proponentes deberán estructurar la propuesta aportando la documentación en el mismo orden en que se indica, la cual solo será verificada en el oferente que en la audiencia de subasta inversa presencial haga una puja con el **precio más bajo o mejore la oferta inicial de precio, según el margen de mejora que se disponga en los pliegos de condiciones**. En todo caso, la oferta deberá encontrarse en condiciones del mercado y satisfacer las necesidades de la entidad. De no lograrse lo anterior, se repetirá el proceso de selección.

Respecto a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.1.2.5. del Decreto 1082 de 2015, para la adquisición de los servicios aquí requeridos se empleará el mecanismo de la subasta inversa presencial, aplicándose el procedimiento y demás reglas previstas o establecidas en los artículos 2.2.1.2.1.2.2. al 2.2.1.2.1.2.4. del Decreto ibídem.

Los pliegos de condiciones contienen los requisitos exigidos en el numeral 2.2.1.2.1.2.1. del Decreto 1082 de 2015.

La presente selección del contratista está sometida a los principios de transparencia, economía, responsabilidad, debido proceso, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley.

Es importante señalar que las condiciones plasmadas en los estudios previos forman parte esencial e integral del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

5.1 ESTUDIO DE MERCADO:

De conformidad con el **Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos del decreto 1082 de 2015**, señala que: *"los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación".*

Dentro de los elementos que debe contener los estudios previos además de los indicados para cada modalidad de selección, se encuentra:

(...)

4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.
(...)

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal **c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024**, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un estudio de mercado público y abierto con el propósito de determinar el valor estimado a los costos distintos al equipo de trabajo, observando los principios de planeación, transparencia, publicidad, eficiencia y selección objetiva.

Para tal fin, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante la **publicación de solicitudes de cotización en la página web oficial de la Entidad -** https://corporinoquia.gov.co/es/la-corporacion/estudio-de-mercado-demo.html-, mecanismo que permitió el acceso libre, abierto y no discriminatorio de los potenciales proveedores interesados en el objeto a contratar. Esta actuación garantizó la publicidad de la información y la posibilidad real de participación del mercado, sin direccionamientos ni restricciones injustificadas.

Las solicitudes de cotización incluyeron la descripción del objeto contractual, las especificaciones técnicas mínimas, el alcance, el plazo estimado de ejecución y las condiciones generales de contratación, de manera que los proveedores pudieran presentar cotizaciones comparables y acordes con las condiciones reales del mercado.

Como resultado de este ejercicio, la Entidad **recibió tres (3) cotizaciones** presentadas por los siguientes proveedores:

- ✓ LALA COMERCIALIZADORA Y SERVICIOS INTEGRALES SAS - NIT 901785061-6
- ✓ DATALINK NETWORK SAS - NIT 900112851-7
- ✓ XPERTOS GROUP SAS BIC- NIT 901852067-7

Las respuestas recibidas provinieron de agentes económicos que desarrollan actividades relacionadas directamente con el objeto contractual y reflejan precios vigentes y condiciones comerciales actuales.

Con base en la información obtenida, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un análisis técnico y económico que permitió establecer un rango de precios razonable, considerando las cantidades requeridas, las condiciones de ejecución previstas, los costos directos e indirectos y los riesgos asociados al contrato. A partir de dicho análisis se determinó el valor estimado del contrato tomándose el menor valor por cada ítem cotizado del bien o servicio requerido, el cual asciende a la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($261.499.690,00)**, incluido IVA, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026, monto que se considera acorde con las condiciones del mercado y suficiente para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual (ver anexo "Estudio de Mercado – Cotizaciones").

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANT	DATALINK		LALA COMERCIALIZADORA		XPERTOS GROUP SAS		PRESUPUESTO OFICIAL	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALORTOTAL	Menor valor INCLUIDO IVA	Valor INCLUIDO IVA
1	Licenciamiento Software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación.	Unidad	1	69.990.000	69.990.000	69.847.000	69.847.000	69.500.000	69.500.000	69.500.000	69.500.000
2	Licenciamiento software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación, Protección de Servidor Web	Unidad	1	11.241.000	11.241.000	11.300.000	11.300.000	11.350.000	11.350.000	11.241.000	11.241.000
3	Licenciamiento software de seguridad perimetral firewall existente en la corporación.	Unidad	3	8.580.000	25.740.000	8.600.000	25.800.000	8.600.000	25.800.000	8.580.000	25.740.000
4	Licenciamiento de Antivirus y Protección de Endpoints EXCLUIDO DE IVA POR SER UN SERVICIO CLOUD	Unidad	150	281.800	42.270.000	282.400	42.360.000	282.000	42.300.000	281.800	42.270.000

5	Licenciamiento de antivirus Protección Avanzada para Servidores EXCLUIDO DE IVA POR SER UN SERVICIO CLOUD	Unidad	17	488.000	8.296.000	487.900	8.294.300	490.000	8.330.000	487.900	8.294.300
6	Software de copias de seguridad (Backups) de información corporativa SERVICIO IVA EXENTO POR SER UN SERVICIO EN LA NUBE.	Unidad	1	58.400.000	58.400.000	58.500.000	58.500.000	58.800.000	58.800.000	58.400.000	58.400.000
7	Access Point		14	1.600.000	22.400.000	1.550.000	21.700.000	1.600.000	22.400.000	1.550.000	21.700.000
	SUBTOTAL				**238.337.000**		**237.801.300**		**238.480.000**		**237.145.300**
	IVA 19%				**24.580.490**		**24.442.930**		**24.519.500**		**24.354.390**
	SUB TOTAL				**262.917.490**		**262.244.230**		**262.999.500**		**261.499.690**

Nota: Es necesario tener en cuenta que el Estatuto Tributario de Colombia en el artículo 476, establece que el servicio de computación en la nube (cloud computing) está excluido del IVA, por tal motivo El suministro de la licencias de antivirus ciento cincuenta (150) para equipos de cómputo ITEM 4, El suministro de licencias diecisiete (17) licencias de antivirus para servidores en el ITEM 5, así como el Suministro software de Backups del ITEM 6, no se le aplica el IVA.

5.2 VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente contrato será por la suma de **DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($261.499.690,00)** incluido **IVA**, los cuales se pagaran con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

5.3 FORMA DE PAGO

La Corporación pagará al contratista el valor del contrato de acuerdo a su disponibilidad presupuestal de la siguiente manera: Mediante un único pago, una vez cumplido el cien por ciento (100%) de las actividades contempladas, **para lo cual deberá el contratista anexar factura o documento equivalente,** informe de actividades **y certificación de cumplimiento** por parte del supervisor. Evaluación de proveedores y **el acta de liquidación final suscrita entre el contratista y el supervisor del contrato, y acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal.**

Para el único pago CORPORINOQUIA exigirá:

ITEM	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Certificación de cumplimiento por parte del supervisor.	X	
2	Acta de recibo y ejecución final suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
3	Acta de liquidación final suscrita entre el contratista y el supervisor.	X	
4	Entrada a Almacén de la Corporación.	X	
5	Factura o documento equivalente.	X	
6	Informe de actividades	X	
7	Evaluación de proveedores.	X	
8	Acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (pagos al régimen de seguridad social -salud, pensión y ARL-), y parafiscales, si los hubiere.	X	
9	Documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad	X	
10	Informe Final de Supervisión.	X	
11	CD que evidencie el cumplimiento del Objeto, a cargo del contratista.		X

Nota 1: Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o documento equivalente se entenderá como no presentada. Sin perjuicio de lo anterior, para efectos de los desembolsos se deberá verificar el valor por ítem de la factura o documento equivalente contra los valores unitarios ofrecidos por el contratista reflejado en su oferta económica, montos que no podrán ser superiores a lo ofrecido por el contratista.

Nota 2: Para efecto del trámite del pago a favor del contratista, el supervisor deberá verificar el orden y cuantía de las afectaciones presupuestales contempladas para el presente objeto contractual, a fin de no sobrepasar su monto.

Nota 3: Los pagos se realizarán conforme al PAC de la Corporación.

5.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

DOS (2) MESES.

VI. ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, que establecieron la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia en anexo adjunto al presente estudio previo procedió a efectuar el referido análisis.

VII. SOPORTE LEGAL

Los soportes legales que aplican al proceso de contratación son:

a. Constitución Política de 1991
b. La ley 80 del 28 de octubre de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
c. Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".
d. La ley 1150 del 16 de julio de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
e. La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
f. Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
g. Decreto 019 del 10 de enero de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
h. Manual Único de Contratación de la Corporación adoptado mediante la Resolución No.100.41.19.1119 del 29 de julio de 2014.
i. Plan de Acción de Corporinoquia 2024-2027.
j. Planes Institucionales Corporinoquia 2026
k. Plan estratégico de las tecnologías de la información (PETI).

VIII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección, entre las cuales está la **Selección Abreviada**. El artículo 5 de la misma ley establece el principio de selección objetiva, con base en el cual se debe escoger el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, con lo cual, los factores de escogencia y calificación que se establecen en los términos y condiciones para la contratación, deben atender a este principio. Este artículo estipula:

> ***"ARTÍCULO 5o. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA**. Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:*
>
> *1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6o de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.*
>
> *2. <Numeral modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente:> La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.*

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o

b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.

4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores.

PARÁGRAFO 1o. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación. No obstante lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

PARÁGRAFO 2o. Las certificaciones de sistemas de gestión de calidad no serán objeto de calificación, ni podrán establecerse como documento habilitante para participar en licitaciones o concursos".

De acuerdo con el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección, entre las cuales está la **selección abreviada**. Como causal de selección abreviada está la ***adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización***. El artículo 5 de la misma ley establece el principio de selección objetiva, con base en el cual se debe escoger el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, con lo cual, los factores de escogencia y calificación que se establecen en los términos y condiciones para la contratación, deben atender a este principio.

En relación con la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, se definen en términos de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes; y su exigencia debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor, para lo cual se tendrá en cuenta la información contenida en el Registro Único de Proponentes.

En la selección abreviada para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, para la obtención de la oferta más favorable (de las presentadas por proponentes habilitados) se hará uso exclusivamente **como único factor de evaluación el menor precio ofrecido,** obtenido a través de una subasta inversa, siendo por tanto el factor de escogencia del contratista el menor precio a favor de la Corporación conforme al último lance válido en la audiencia de subasta.

De igual modo, de acuerdo a lo expresado en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional, en concordancia con las disposiciones contempladas en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 y los porcentajes de calificación estipulados en el artículo 2 de la ley 816 de 2003.

En consecuencia, los requisitos habilitantes se definen anexo denominado "FICHA TECNICA" y el cual hace parte integral del presente estudio previo.

X. TIPIFICACION Y ESTIMACION DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

(Ver Anexos No. 1 Tabla CONPES y Tabla de Análisis de Riesgos y Forma de Mitigarlos)

En cumplimiento del artículo **2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015**, establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de las metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realizará el análisis del riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página www.combiacompra.gov.co

No. DE RIESGO	CONTRATISTA (%)	ENTIDAD (%)
RIESGO No 1: TIPO TECNOLOGICOS DESCRIPCIÓN: Que la implementación o configuración genere indisponibilidad, afectación del servicio, pérdida de configuración o interrupción de la protección informática	32.38%	%
RIESGO No 2: TECNOLOGICOS DESCRIPCIÓN: Que las licencias antivirus o de seguridad informática no sean compatibles con la infraestructura tecnológica existente de la entidad.	32.38%	%
RIESGO No 3: TECNOLOGICOS DESCRIPCIÓN: Que el contratista no cuente con autorización suficiente para suministrar, renovar, activar o soportar las licencias ofertadas.	7.60%	%
RIESGO No 4: TIPO: ECONOMICO DESCRIPCIÓN: Que se presenten variaciones de precio por tasa de cambio, inflación tecnológica, renovación en moneda extranjera o cambios en listas de precios del fabricante.	6.91%	6.91%
RIESGO No 5: TIPO: REGULATORIO DESCRIPCIÓN: Cambio en la Normatividad Vigente	6.91%	6.91%
TOTAL	**100%**	

XI. GARANTIAS

Para garantizar o respaldar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones que de él se derivan, el contratista prestará garantía única, que consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, mecanismo de cobertura del riesgo autorizado por el reglamento para el efecto; en razón a ello, se deberá presentar la garantía que ampare:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☒	☐	Equivalente al Quince por ciento (15%) del valor total del presupuesto oficial.	Con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de las propuestas
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Estabilidad de Obra	☐	☒	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la entrega de la obra
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Salarios, prestaciones e indemnizaciones	☒	☐	Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más
Responsabilidad Civil Extracontractual	☐	☒	Equivalente a Doscientos salarios	

			mínimos legales mensuales vigentes (200 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza	Con una vigencia igual al plazo del contrato
Calidad y correcto funcionamiento del bien	☒	☐	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Tres (3) años más
Calidad del servicio.	☐	☒	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Otras	☐	☒		

XII. INDICACION DE ESTAR COBIJADA LA PRESENTE CONTRATACIÓN POR UN ACUERDO COMERCIAL O TRATADO INTERNACIONAL VIGENTE EN MATERIA DE COMPRAS PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De conformidad con lo establecido en el segundo inciso del artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto N° 1082 de 2015, en concordancia con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto N° 1082 de 2015 *"Estudios y documentos previos"*, se debe proceder a indicar si el Proceso de Contratación está cobijado por un Acuerdo Comercial.

En consonancia con lo señalado en las anteriores disposiciones y ante la obligación que tienen las Entidades Estatales de determinar en la etapa de planeación de cada Proceso de Contratación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con las obligaciones derivadas de los mismos, la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente el día 11/11/2024 actualizó el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación **M-MACPC-14**, en el cual se dispuso que dicha determinación se debe verificar según al **NIVEL** al que pertenece la entidad, que para el caso de la Corporación, corresponde al **NIVEL NACIONAL**.

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-14, dispuso que dicha determinación se puede verificar siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

Regla 1: *La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no está en vigor, no le es aplicable al Proceso de Contratación.*

Regla 2: *La Entidad debe verificar si está incluida en la Lista de Entidades Estatales dispuesta en el Acuerdo Comercial (ver Anexos 1, 2 y 3 según orden territorial). Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla.*
En el evento en que la entidad no esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación no estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno.

En todo caso, debe tenerse en cuenta que algunos Acuerdos Comerciales incorporan obligaciones de Trato Nacional para entidades que en principio no están obligadas a aplicar todas las disposiciones del Acuerdo Comercial (ver sección sobre Trato Nacional).

Regla 3: *Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, esta debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.*

Regla 4: *Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación (Ver anexo 4) Si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial no lo regirá. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial cobijará al Proceso de Contratación.*

CONSIDERACIONES PARA DETERMINAR LA APLICABILIDAD DE LOS ACUERDOS COMERCIALES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

En atención y cumplimiento de las disposiciones y reglas contenidas en los artículos referenciados del Decreto N° 1082 de 2015 y en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación M-MACPC-14, la entidad verificó **EL ANEXO No. 01 PARA LAS ENTIDADES DEL NIVEL NACIONAL** como guía para determinar si el presente Proceso de Contratación.

Colombia Compra Eficiente recomendó incluir expresamente en los Documentos del Proceso la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación para lo cual sugirió utilizar la siguiente tabla:

Tabla 2. Modelo de anexo de Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación

Acuerdo Comercial		**¿Vigente?**	**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
			Si/No	**Si/No**	**Si/No**	**Si/No**
Alianza Pacífico	Chile					
	México					
	Perú					
Canadá						
Chile						
Corea						
Costa Rica						
Estados Unidos						
Estados AELC						
México						
Triángulo Norte	El Salvador					
	Guatemala					
	Honduras					
Unión Europea						
Israel						
Reino Unido e Irlanda del Norte						
Comunidad Andina			N/A	N/A		

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Con base en la Guía/tabla, el análisis para el proceso de selección que tiene por objeto: ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027", es:

Acuerdo Comercial		**Vigente?**	**Entidad Estatal Cubierta**	**Valor del proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al proceso de contratación**	**Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	**Chile**	SI*	NO**	NO***	NO****	NO
	Perú	SI*	NO**	NO***	NO****	NO

	México	SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Canadá		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Chile		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Corea		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Costa Rica		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Estados Unidos		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Estados AELC		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
México		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Triángulo Norte	El Salvador	**SI***	**SI****	**SI*****	**SI******	**SI**
	Guatemala	**SI***	**SI****	**SI*****	**SI******	**SI**
	Honduras	SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Unión Europea		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Israel		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI*	NO**	NO***	NO****	NO
Comunidad Andina		**SI***	**SI****	**SI*****	**NO******	**SI**

PRIMERA REGLA:

* De acuerdo a la regla No. 01 Si el Acuerdo Comercial no está en vigor, NO le es aplicable al Proceso de Contratación.

SEGUNDA REGLA:

** De acuerdo a la regla No. 02 si la entidad no hace parte de aquellas entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial, el proceso NO está cobijado por el mismo y NO es necesario hacer análisis adicional alguno.

Por lo anterior, se evidencia que el Acuerdo Comercial de Colombia el Triángulo Norte (**El Salvador y Guatemala),** la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, CORPORINOQUIA, está incluida.

TERCERA REGLA:

*** De acuerdo a la regla No. 03 si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.

Dentro de la tabla de presupuesto oficial para el Acuerdo Comercial del **Triángulo Norte, en lo relacionado con los países de El Salvador y Guatemala**, describe valores a partir de la menor cuantía de la entidad contratante, de conformidad con lo dispuesto en el Manual M-MACPC-14. Que para Corporinoquia, la menor cuantía inicia desde: $ 49.025.341. Que el presupuesto oficial según estudio de mercado del presente proceso asciende a **$ 261.499.690,00**, por lo tanto, es superior al valor donde comienza la menor cuantía, lo que conlleva a concluir que SI aplica para el caso de El Salvador y Guatemala.

(****) Para el caso de Comunidad Andina, este no incluye valores y es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

CUARTA REGLA: Acerca de las Excepciones

**** De acuerdo a la regla No. 04 Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial cobijará al Proceso de Contratación.

Dentro del Acuerdo Comercial del **Triángulo Norte, en lo relacionado con los países de El Salvador y Guatemala**, No se cuenta con ninguna excepción de las mencionadas en el Manual M-MACPC-14, por lo tanto, el presente proceso está sujeto al cumplimiento de éste Acuerdo.

Dentro del Acuerdo Comercial de la **Comunidad Andina**, No se cuenta con ninguna excepción de las mencionadas en el Manual M-MACPC-14, por lo tanto, el presente proceso está sujeto al cumplimiento de éste Acuerdo.

En atención al análisis citado en el cuadro anterior y en aplicación en orden consecutivo de las reglas dispuestas para identificar si un Proceso de Contratación está cubierto por un Acuerdo Comercial, la entidad determina que al presente proceso le es aplicable los Acuerdos Comerciales de: **Triángulo Norte**, en lo relacionado con los países de **El Salvador y Guatemala, y la de Decisión 439 de 1998 CAN (Comunidad Andina)**, en consecuencia, de conformidad al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación versión M-MACPC-14, los plazos que aplican son:

Acuerdo Comercial		Plazo General	Plazo Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes	Plazo cuando hay publicidad en el Plan Anual de Adquisiciones
Triángulo Norte	El Salvador	NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO
	Guatemala	NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO
Comunidad Andina		NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO	NO HAY PLAZO MÍNIMO

XIII CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, el presente Proceso de Contratación de acuerdo con el valor máximo que debe tener un proceso de selección para que pueda ser limitado a Mipymes en el año 2026 es de **$125.000 USD**, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, y reglamentado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Para la vigencia 2026, el monto en pesos colombianos se establece en **$511.708.497 COP**, de acuerdo con la tasa de cambio determinada cada dos años por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Es importante precisar que la tasa de cambio aplicable para calcular este umbral no corresponde a la tasa de mercado diaria, sino a la fijada expresamente por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para efectos de la contratación pública. Esto significa que cualquier proceso de contratación cuyo **presupuesto oficial supere el valor en pesos colombianos equivalente a US$125.000**, según la tasa determinada por el Ministerio para cada período, **no podrá ser limitado a la participación exclusiva de Mipymes**, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Finalmente, el documento oficial con el umbral de Mipymes para el año 2026, se encuentra disponible desde el 24 de marzo de 2026 en el sitio web de Colombia compra Eficiente enlace: **https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/valores-a-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales-umbrales** refiere que, en el año 2026, el umbral para la limitación de Mipymes en procesos de contratación pública es de US$125.000 - Col$ (511.708.497). Tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

Este umbral está establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, y aplica exclusivamente a aquellas convocatorias limitadas a Mipymes, que además están exentas de la aplicación de los acuerdos comerciales internacionales. Sin embargo, estas exclusiones solo son válidas si las entidades estatales verifican las condiciones establecidas en la

normativa y en el acuerdo comercial respectivo, y no se permite utilizarlas como justificación para evitar la cobertura de acuerdos en otros documentos del proceso, como el aviso de convocatoria, los estudios previos o los pliegos de condiciones.

En consecuencia, la presente convocatoria, **SI** es susceptible de ser limitada a la participación de Mipymes nacionales, ya que el presupuesto oficial no supera los COP$511.708.497.

XIV. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO

La Supervisión y control de la ejecución del contrato será ejercida por la Subdirectora de Planeación Ambiental, quien deberá en cumplimiento de sus funciones observar los postulados consagrados en el artículo 4 y numeral 1º artículo 26 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993 "*Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*", la Ley 1952 del 28 de enero de 2019 "*Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario*", Ley 2094 del 29 de junio de 2021 "*Por medio de la cual se reforma la ley 1952 de 2019 y se dictan otras disposiciones*". La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "*Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública*", artículo 83 y 84 y la Resolución No. 100.41.14-1119 del 29 de julio de 2014 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía **–CORPORINOQUIA-**

XV. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 32 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 217 del Decreto 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", señala que:

"Artículo 60. De la ocurrencia y contenido de la liquidación. Los contratos de tracto sucesivo, aquellos cuya ejecución o cumplimiento se prolongue en el tiempo y los demás que lo requieran, serán objeto de liquidación.

También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar.

En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo.

Para la liquidación se exigirá al contratista la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía del contrato a la estabilidad de la obra, a la calidad del bien o servicio suministrado, a la provisión de repuestos y accesorios, al pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones, a la responsabilidad civil y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato.

La liquidación a que se refiere el presente artículo no será obligatoria en los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión."

En concordancia con el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 "*Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos*", la ocurrencia de la liquidación de los contratos se hará;

"(…) de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Si vencido el plazo anteriormente establecido no se ha realizado la liquidación, la misma podrá ser realizada en cualquier tiempo dentro de los dos años siguientes al vencimiento del término a que se refieren los incisos anteriores, de mutuo acuerdo o unilateralmente, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 164 del C. P. A. C. A.

Los contratistas tendrán derecho a efectuar salvedades a la liquidación por mutuo acuerdo, y en este evento la liquidación unilateral solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo".

Conforme a lo anterior, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo, dentro de los seis (06) meses siguientes a la expiración del plazo, mediante acta que suscribirá las partes, el contratista y el supervisor del contrato.

XVI. LUGAR DE EJECUCIÓN

Sede Principal de Corporinoquia ubicada en la Carrera 23 No. 18-31 en la ciudad de Yopal Casanare.

XVII. RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO

Revisión Fundamento Jurídico que soporta la Modalidad de Selección:

Revisó:	**Aprobación:**
Firma: KARD LUZAMOC **Nombre: LISBETH KARINA LEGUIZAMO CONTRERAS** **Contrato:** No. 120.12.13.26.373	**Firma:** **Nombre: RODRIGO GARAVITO AMARILES** **Cargo:** Jefe Oficina Asesora Jurídica

A. INVERSIÓN

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	**Revisión Técnica, Económica y Financiera:**	**Aprobación Estudio Previo:**
Firma: **Nombre: EDWIN FELIPE TORRES MEDINA** **Cargo:** Profesional Universitario Grado 10 Código 2044	**Firma:** **Nombre: BLADIMIR GONZALEZ HOYOS** **Contrato:** No. 120.12.13.25.793	**Firma:** **Nombre: CARMENZA PICO MENDEZ** Subdirectora Administrativa y Financiera Con funciones de encargo de Subdirectora Planeación Ambiental según resolución 400.36.26.0897 el 27 de julio de 2026

B. FUNCIONAMIENTO

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	**Revisión Técnica, Económica y Financiera:**	**Aprobación Estudio Previo:**
Firma: **Nombre:** **Cargo o No. Contrato:**	**Firma:** **Nombre:**	**Firma:** **Nombre:**

Matriz de Riesgos

1	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Externo	**Planeación**	Tecnológicos	Que la implementación o configuración genere indisponibilidad , afectación del servicio, pérdida de configuración o interrupción de la protección informática	Afectación de la continuidad de los servicios tecnológicos por indisponibilidad , pérdida de configuración o disminución de la protección informática.	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Contratista	Realizar respaldos de la configuración, pruebas previas, implementación controlada y contar con un plan de reversión antes de aplicar cambios.	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Si	Contratista	INICIO DE LA EJECUCION PRECONTRACTUAL	FINALIZACION DE LA EJECUCION CONTRACTUAL	Verificar el funcionamiento de los servicios y revisar los registros de eventos e incidentes posteriores a la implementación.,	Durante la ejecución
2	Específico	Interno	Contratación	Tecnológicos	Que las licencias antivirus o de seguridad informática no sean compatibles con la infraestructura tecnológica existente de la entidad.	Imposibilidad de implementar la solución adquirida, sobrecostos por adecua-ciones o cambios de infraestructura, retrasos en la ejecución contractual y afectación de la continuidad operativa.	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Contratista	Realizar análisis de compatibilidad antes de la adquisición y validación técnica de requerimientos	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Si	Contratista	INICIO DE LA ETAPA PRECONTRACTAL	FINALIZACION DE LA EJECUCION PRECONTRACTUAL	Seguimiento durante la implementación, revisión de incidentes asociados a incompatibilidades	Durante los tiempos de ejecución del contrato.

1	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Interno	Contratación	Tecnológicos	Que el contratista no cuente con autorización suficiente para suministrar, renovar, activar o soportar las licencias ofertadas.	Retrasos en la activación, renovación o soporte de las licencias, vulnerabilidades de seguridad, exposición a incidentes cibernéticos	Improbable - 2	Menor - 2	4	Riesgo Medio Bajo	Contratista	Verificar que el contratista presente certificaciones vigentes del fabricante o distribuidor autorizado que acrediten su capacidad para suministrar, renovar, activar y brindar soporte a las licencias.	Raro - 1	Menor -2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	INICIO DE LA ETAPA PRECONTRACTAL	FINALIZACION DE LA EJECUCION PRECONTRACTUAL	Validar durante la ejecución del contrato la vigencia de las autorizaciones y el cumplimiento oportuno de las actividades de suministro, activación, renovación y soporte de las licencias.	**Durante** los tiempos de ejecución del contrato.
4	Específico	Interno	Ejecución	Economico	Que se presenten variaciones de precio por tasa de cambio, inflación tecnológica, renovación en moneda extranjera o cambios en listas de precios del fabricante.	Incremento en los costos del contrato que afecte la disponibilidad presupuestal o la adquisición oportuna de las licencias requeridas.	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Contratista/Entidad	Realizar el estudio de mercado actualizado y adelantar oportunamente el proceso de contratación.	Raro - 1	Menor -2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista-Entidad	INICIO DE LA EJECUCION CONTRACTAL	FINALIZACION DE LA EJECUCION CONTRACTUAL	Hacer seguimiento al comportamiento de los precios del mercado, la tasa de cambio y las listas de precios del fabricante durante el proceso contractual.	Durante la etapa precontractual y durante la ejecución del contrato.

1	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción.	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
																					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	Específico	Interno	Ejecución	Regulatorio	Cambio en la Normatividad Vigente	Nuevas obligaciones para las partes, necesidad de realizar modificaciones no previstas al contrato, incremento de costos	Improbable - 2	Moderado- 3	5	Riesgo Medio Alto	Contratista/Entidad	Seguimiento oportuno y detallado de la legalización del contrato, seguimiento normativo permanente.	Raro - 1	Menor -2	3	Riesgo Bajo	No	Contratista-Entidad	INICIO DE LA EJECUCION CONTRACTAL	FINALIZACION DE LA EJECUCION CONTRACTUAL	Mantener Actualizada la Normatividad, Revisión trimestral de cambios normativos.	Durante los tiempos de ejecución del contrato.

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustra a continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	5
Valor del contrato	$ 261.499.690,00
Total estimación del riesgo	$ 91.675.010,15

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Tecnológicos	Que la implementación o configuración genere indisponibilidad, afectación del servicio, pérdida de configuración o interrupción de la protección informática.	Medio-Alto	Medio-Alto	$ 29.688.799,56	32,38%
Tecnológicos	Que las licencias antivirus o de seguridad informática no sean compatibles con la infraestructura tecnológica existente de la entidad.	Medio-Alto	Medio-Alto	$ 29.688.799,56	32,38%
Tecnológicos	Que el contratista no cuente con autorización suficiente para suministrar, renovar, activar o soportar las licencias ofertadas..	Medio-Bajo	Medio-Bajo	$ 6.965.814,69	7,60%
Económico	Que se presenten variaciones de precio por tasa de cambio, inflación tecnológica, renovación en moneda extranjera o cambios en listas de precios del fabricante.	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 12.665.798,17	13,82%
Regulatorio	Cambio en la Normatividad Vigente	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 12.665.798,17	13,82%

CORPORINOQUIA	PLANEACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y ESTRATEGICA	Código: PGA-FOR-048
	CERTIFICADO COHERENCIA COMPRAS INVERSIÓN VS PROYECTOS	Versión: 01
		Fecha: 2025/10/23

I. INFORMACION GENERAL			
CERTIFICACIÓN NÚMERO:	**522**	**FECHA:**	**29/07/2026**
AREA SOLICITANTE:	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN AMBIENTAL		

II. INFORMACION DEL PROYECTO DE INVERSIÓN			
LINEA PROGRAMÁTICA:	1. FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL REGIONAL		
PROGRAMA:	1.2.: FORTALECIMIENTO DE LA GESTION Y DIRECCION DEL SECTOR AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE		
PROYECTO:	1.2.2. FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL	**CÓDIGO PROYECTO**	300.34.3.2024.4
COMPONENTE:	FORTALECER EL FUNCIONAMIENTO, LA GESTION Y PRESTACION DE LOS SERVICIOS TECNOLOGICOS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES DE LA CORPORACION		

ACTIVIDADES DEL PROYECTO CON LAS QUE SE RELACIONA EL OBJETO DE LA COMPRA A ADQUIRIR CON PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

CODIGO ACTIVIDAD DE PROYECTO	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD	PRODUCTO
1.2.2.4	GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LO RELACIONADO CON SEGURIDAD INFORMÁTICA, INFRAESTRUCTURA TI (SOFTWARE Y HARDWARE) Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS.	Servicios Tecnologicos

III. INFORMACION DEL OBJETO DE LA COMPRA A ADQUIRIR - PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

OBJETO DEL PROCESO	ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027"

FUENTE DE FINANCIACIÓN DE LA COMPRA A ADQUIRIR - PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	FUENTE DE FINANCIACION	VALOR
3229 - 2.3.2.01.01.003.03.02.04-PA1.2.2.4.P4 – 800	Maquinaria de informática y sus partes, piezas y accesorios-PA1.2.2.4.P4	800-SALDO CONVENIOS LIQUIDADOS L.D.	25.823.000,00
3229 - 2.3.2.01.01.005.02.03.01.01.04-PA1.2.2.4.P4 - 800	Paquetes de Sofware-PA1.2.2.4.P4	800-SALDO CONVENIOS LIQUIDADOS L.D.	235.676.690,00
		VALOR TOTAL ASIGNADO POR PROYECTO	**$ 261.499.690,00**

CERTIFICACIÓN DE COHERENCIA DEL OBJETO A CONTRATAR CON EL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL, efectuada la revisión del objeto a contratar, se determina que este SÍ GUARDA COHERENCIA Y CONCORDANCIA con la línea programática del Plan de Acción "ORINOQUIA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024-2027", aprobado mediante el Acuerdo No. 200.3.2-25-001 del 23 de mayo de 2024 y modificado y ajustado por los Acuerdos No. 200.3.2.24-009 del 30/12/2024, No. 200.3.2-25-005 del 08/04/2025, No. 200.3.2-25-012 del 25/07/2025, No. 200.3.2-25-016 del 28/11/2025 y No. 200.3-2-26-008 del 27/07/2026. Las actividades definidas por parte del formulador deberán permitir el efectivo cumplimiento del objeto a contratar y aportar a las metas de los proyectos de inversión vinculados. También deberán tener relación con cada una de las fuentes de financiación asignadas según la destinación específica del gasto. La presente certificación se expide en atención y respuesta a la solicitud No.300.26.1162 del 28 de julio de 2026.

Firma Aprobó:
Nombre: **CARMENZA PICO MENDEZ**
Cargo: Subdirectora de Planeación Ambiental (E) según Resol. 400-36.26-0897 del 27-07-2026

Firma Revisó:
Nombre: **DOLIA JENNY GAMEZ CALA**
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Codigo 2028

Firma Elaboró:
Nombre: **JENY E. IBARRA LAITON**
Cargo: Profesional Especializado (E) SPA - BPPA

EL AREA DE SISTEMAS DE LA SUBDIRECCION DE PLANEACION AMBIENTAL

CERTIFICA QUE

Que con el fin de analizar los precios y fichas técnicas de los elementos que se pretenden adquirir mediante el presente proceso de contratación cuyo objeto es: **ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027**, se verificó en la Tienda Virtual del Estado Colombiano de Colombia Compra Eficiente, específicamente en los acuerdos marco vigentes.

Sin embargo, una vez revisado sus anexos técnicos y los respectivos catálogos publicados en el minisitio del Acuerdo Marco de precios para la compraventa de software para el fortalecimiento de la seguridad de la información y equipos de conectividad inalámbrica, no se encuentran dichos elementos para satisfacer la necesidad expuesta bajo las condiciones de los estudios previos del presente proceso de contratación, los cuales se pueden apreciar en la tabla 1.

Tabla No.1. Listado elementos requeridos por la entidad

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
1	Licenciamiento Software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
2	Licenciamiento software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación, Protección de Servidor Web, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
3	Licenciamiento software de seguridad perimetral firewall existente en la corporación, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
4	Licenciamiento de Antivirus y Protección de Endpoints, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
5	Licenciamiento de antivirus Protección Avanzada para Servidores, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
6	Software de copias de seguridad (Backups) de información corporativa, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad
7	Access Point, conforme las especificaciones del documento: ficha técnica Sistemas Elementos de Seguridad.doc.	Unidad

Como resultado de dicho análisis, se evidenció que actualmente se encuentran vigentes instrumentos tales como CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024 Desde 22/11/2024 hasta 21/11/2024, Acuerdo Marco de Precios (AMP/SDA) de Servicios de Nube Pública V Desde 05/03/2026 hasta 05/03/2028 y CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024 Conectividad IV Desde 23/12/2024 hasta 23/12/2026, los cuales contemplan la adquisición de diferentes soluciones tecnológicas asociadas a software, hardware y servicios de infraestructura tecnológica. No obstante, una vez revisadas las condiciones técnicas y el alcance de los citados instrumentos, se observó que estos no contemplan de manera integral el suministro de Access Point requeridos por la Corporación, así como tampoco el licenciamiento específico necesario para la infraestructura de seguridad perimetral implementada.

Dentro del instrumento de Software por Catálogo II se identificó la disponibilidad de soluciones Sophos Managed Detection and Response (MDR), las cuales corresponden a servicios administrados de monitoreo, detección y respuesta ante amenazas de ciberseguridad; sin embargo, dichas soluciones no equivalen ni sustituyen el licenciamiento requerido para la operación, administración e integración de los firewall Sophos institucionales, ni corresponden específicamente a licencias de antivirus tipo Sophos Central Intercept X Advanced o suscripciones de protección XGS requeridas por la Entidad. En consecuencia, se evidencia que las necesidades tecnológicas asociadas al suministro de Access Point y al licenciamiento específico Sophos requerido por la Corporación no se encuentran cubiertas integralmente mediante los acuerdos marco e instrumentos de agregación de demanda vigentes en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

Así mismo se evidenció que los acuerdos marco vigentes contemplan algunas soluciones asociadas a respaldo y recuperación de información; sin embargo, no se identificó de manera específica una solución integral que cubra las necesidades institucionales relacionadas con protección centralizada de servidores físicos y virtuales, respaldo de estaciones de trabajo, almacenamiento de copias de seguridad, protección anti ransomware, recuperación ante desastres, administración centralizada, almacenamiento inmutable, integración híbrida con nube y funcionalidades avanzadas de ciberprotección requeridas por la Corporación.

Es fundamental subrayar que la disponibilidad y activación conjunta de cada uno de estos componentes es un requisito crítico e indispensable para garantizar la continuidad del negocio, la seguridad de la información y la correcta operación misional de la Corporación.

Que, mediante CCE-Circular 004 -2021 emitida por parte de Colombia Compra Eficiente se determinó que:

"en caso de que la entidad estatal - de acuerdo con la verificación realizada según lo establecido en esta Circular -, evidencie que no existe un Acuerdo Marco de Precios ***que incluya dentro de su catálogo los bienes y/o servicios que satisfagan su necesidad****, podrá solicitar la estructuración de un nuevo Acuerdo Marco de Precios que incluya tales bienes y/o servicios. Para el efecto, se deberá elevar petición dirigida a la Subdirección de Negocios de la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-. (...) Teniendo en cuenta que el solo hecho de solicitar la estructuración de un nuevo acuerdo marco de precio no implica la existencia posterior inmediata del mismo,* ***la entidad estatal se encontrará habilitada para -entre tanto- adelantar el procedimiento de selección a través del cual satisfaga su necesidad****, empleando cualquiera de los mecanismos consagrados por la normatividad vigente en la materia, según corresponda"*

Que de acuerdo con lo anterior, la Subdirección de Planeación Ambiental concluye que los Acuerdos Marco de Precios vigentes no satisfacen de manera completa los requerimientos técnicos definidos en el presente estudio previo, razón por la cual se hace necesario adelantar un proceso de contratación independiente, garantizando el cumplimiento de los principios de planeación, selección objetiva y pluralidad de oferentes.

Por consiguiente, para la entidad en esta ocasión considera que no es viable realizar la adquisición de software y hardware requerido a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, teniendo en cuenta que no se dispone de este tipo de elementos bajo las condiciones requeridas por la entidad en los catálogos del Acuerdo Marco de Precios.

La presente se expide a los diez (10) días del mes de junio de 2026.

EDWIN FELIPE TORRES MEDINA
Profesional Universitario Grado 10 Código 2044
Subdirección de Planeación-Sistemas

Proyectó: BLADIMIR GONZALEZ HOYOS
Profesional Contrato: No. 120.12.13.25.793
Subdirección de Planeación-Sistemas

ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027"

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	Datalink		Lala Comercializadora		Xpertos group sas		Presupuesto Oficial	
				VALOR UNITARIO	VALORTOTAL	VALOR UNITARIO	VALORTOTAL	VALOR UNITARIO	VALORTOTAL	Menor valor INCLUIDO IVA	Valor INCLUIDO IVA
1	Licenciamiento Software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación.	UNIDAD	1	69.990.000,00	69.990.000,00	69.847.000,00	69.847.000,00	69.500.000,00	69.500.000,00	69.500.000,00	69.500.000,00
2	Licenciamiento software para equipo de seguridad perimetral (firewall) existente en la corporación, Protección de Servidor Web	UNIDAD	1	11.241.000,00	11.241.000,00	11.300.000,00	11.300.000,00	11.350.000,00	11.350.000,00	11.241.000,00	11.241.000,00
3	Licenciamiento software de seguridad perimetral firewall existente en la corporación.	UNIDAD	3	8.580.000,00	25.740.000,00	8.600.000,00	25.800.000,00	8.600.000,00	25.800.000,00	8.580.000,00	25.740.000,00
4	Licenciamiento de Antivirus y Protección de Endpoints **EXCLUIDO DE IVA POR SER UN SERVICIO CLOUD**	UNIDAD	150	281.800,00	42.270.000,00	282.400,00	42.360.000,00	282.000,00	42.300.000,00	281.800,00	42.270.000,00
5	Licenciamiento de antivirus Protección Avanzada para Servidores **EXCLUIDO DE IVA POR SER UN SERVICIO CLOUD**	UNIDAD	17	488.000,00	8.296.000,00	487.900,00	8.294.300,00	490.000,00	8.330.000,00	487.900,00	8.294.300,00
6	Software de copias de seguridad (Backups) de información corporativa **SERVICIO IVA EXENTO POR SER UN SERVICIO EN LA NUBE.**	UNIDAD	1	58.400.000,00	58.400.000,00	58.500.000,00	58.500.000,00	58.800.000,00	58.800.000,00	58.400.000,00	58.400.000,00
7	**Access Point**	UNIDAD	14	1.600.000,00	22.400.000,00	1.550.000,00	21.700.000,00	1.600.000,00	22.400.000,00	1.550.000,00	21.700.000,00
	SUBTOTAL				**238.337.000,00**		**237.801.300,00**		**238.480.000,00**		**237.145.300,00**
	IVA 19%				**24.580.490,00**		**24.442.930,00**		**24.519.500,00**		**24.354.390,00**
	SUB TOTAL				**262.917.490,00**		**262.244.230,00**		**262.999.500,00**		**261.499.690,00**

* **Nota 1**: El estudio de mercado se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos para la prestación del servicio, entre ellos IVA, en consecuencia los interesados al estructurar su propuesta económica deberán considerar todos los costos y la discriminación del IVA, según corresponda.
* **Nota 2:** Teneindo en cuenta que el Estatuto Tributario de Colombia, establece que el servicio de computación en la nube (cloud computing), los item 4,5,6 están excluidos del IVA

EDWIN FELIPE TORRES MEDINA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO

BLADIMIR GONZALEZ HOYOS
PROFESIONAL CONTRATO 120.12.13.25.793

ANEXO TECNICO QUE DESARROLLA NUMERAL VIII DEL ESTUDIO PREVIO

OBJETO: **ADQUIRIR, IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027.**

REQUISITOS HABILITANTES:

I. CAPACIDAD JURÍDICA

1. Anexo No. 1 "Carta de presentación de la propuesta"

De acuerdo con el modelo suministrado por la Corporación, los proponentes deberán adjuntar con su oferta una carta de presentación que deberá estar firmada por el proponente, el representante Legal de la Sociedad, Consorcio, Unión Temporal o cualquier tipo de asociación, indicando su nombre, documento de identidad, y demás datos requeridos en el anexo suministrado en el pliego, o suscrito por el apoderado, quien deberá anexar el respectivo poder (original), con la facultad expresa de representación dentro del proceso en curso, según el caso. Se deberá diligenciar el anexo. El representante legal debe encontrarse debidamente facultado para presentar la oferta y suscribir el contrato resultante.

La carta de presentación de la propuesta debe ir acompañada de copia legible de los siguientes documentos:

1. Cédula de ciudadanía, del proponente o de su representante legal si es persona jurídica, consorcio o unión temporal; en caso de consorcios y uniones temporales igualmente deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales o de los representantes legales de las personas jurídicas que los conforman.
2. Si el oferente corresponde a una persona natural, o está conformado por personas naturales (en ambos casos varón menor de 50 años) deberá acreditar que tenga resuelta su situación militar. No obstante, la entidad podrá consultar en la página web https://www.libretamilitar.mil.co/modules/consult/militarysituation
3. Certificación del representante legal o revisor fiscal o contador público del proponente persona jurídica o de los integrantes del consorcio o Unión temporal donde señale la composición de la persona jurídica e identidad de los socios.
4. Cedula de ciudadanía del revisión fiscal o contador público.
5. Tarjeta profesional del revisión fiscal o contador publico
6. Certificado de antecedentes disciplinarios del revisión fiscal o contador público vigente.

En la carta de presentación el oferente deberá indicar de la información suministrada en su oferta, cual es de carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter.

El Proponente debe diligenciar los anexos y formatos. Todos los espacios en blanco deben diligenciarse con la información solicitada.

Los proponentes no podrán encontrarse incursos dentro de alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar a que se refieren la Constitución Política, el artículo 8º de la Ley 80 de 1993, el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007 y normas concordantes, lo cual deberá ser declarado por el proponente bajo la gravedad de juramento en la carta de presentación de la oferta.

Quien suscriba la carta de presentación de la propuesta deberá

a) En caso de ser persona jurídica: Tener la calidad de representante legal o apoderado del proponente, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. En este último caso, la facultad de representación debe comprender las de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatario) y liquidarlo. Si la presentación de la propuesta implica la transgresión del deber establecido en el numeral 7° del artículo 23 de la ley 222 de 1995, el proponente individual o el integrante de la propuesta conjunta deberá, además, allegar autorización de la junta de socios o asamblea general de accionistas, según corresponda.

b) En caso de ser consorcio o unión temporal: Tener la calidad de representante del consorcio o unión temporal, con facultad expresa de actuar en nombre y representación del mismo. Tal facultad de representación debe comprender la de presentar la propuesta, celebrar el contrato (en caso de resultar adjudicatarios) y liquidarlo.

2. Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a un (1) mes, anterior a la fecha de cierre del proceso, donde acredite que:

Su duración será mayor o igual a la del plazo del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 80 de 1993.

El objeto social de la empresa deberá contener las actividades principales objeto de la presente Convocatoria Pública.

La cantidad e identidad de cada uno de los socios que conforman la persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas inscritas en el Registro Nacional de Valores y Emisores. Cuando el proponente esté conformado por personas jurídicas bajo la modalidad S.A.S, deberá allegar prueba idónea a partir de la cual se pueda establecer la cantidad e identidad de los socios. Lo anterior con el fin de verificar si la persona jurídica se encuentra incursa en el régimen de inhabilidades en los términos establecidos en el literal j del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 1 de la Ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 2 de la Ley 2014 de 2019 y el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de consorcio ó unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar este certificado, cumpliendo con los requisitos establecidos anteriormente.

Las personas jurídicas extranjeras acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la Propuesta, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para presentar la Propuesta, suscribir el Contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, se deberá presentar en la Propuesta copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente correspondiente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la Propuesta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificados no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por un ejecutivo autorizado de la sociedad o por una autoridad competente. Estos documentos se entenderán otorgados bajo la gravedad del juramento.

Si la Propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de

Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal, cuya fecha de expedición deberá ser dentro del Mes anterior a la fecha de presentación de Propuesta. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la Propuesta, suscribir el Contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, se deberá presentar en la Propuesta copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente correspondiente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la Propuesta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

3. Acta del órgano social competente

De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, cuando el proponente sea persona jurídica y su representante legal se encuentre limitado en razón de la cuantía u otro factor para representar debidamente a la sociedad en este proceso, deberá presentar el acta del órgano social competente, en la cual se le otorga facultades para comprometer y representar a la empresa tales como presentar la oferta y celebrar el correspondiente contrato.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, así como su facultad para comprometer la empresa, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o Acta del órgano Social Competente si se requiere.

4. Registro mercantil

Respecto de las personas naturales oferentes deberá allegarse el respectivo certificado de registro mercantil con fecha de expedición no mayor a un (1) mes anterior a la fecha de cierre del proceso (cuando aplique).

Deberá contener las actividades principales objeto de la presente Convocatoria Pública.

5. Documento de constitución del consorcio o unión temporal

Los oferentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la entidad.

En el documento de constitución el proponente deberá señalar como mínimo la siguiente información sobre el consorcio o unión temporal:

a. Designación de las personas naturales o jurídicas que conforma el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.
b. Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación Legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.
c. Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
d. Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
e. Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
f. Domicilio del consorcio o unión temporal,

g. y Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.
h. Documentos vigentes de inspección y vigilancia expedida por la entidad competente.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 7º de la Ley 80 de 1993, en caso que el proponente sea una unión temporal, se indicará a CORPORINOQUIA los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin consentimiento previo y escrito de CORPORINOQUIA.

Como quiera que los integrantes de los consorcios y uniones temporales deben permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato, y que la obligación de liquidar de mutuo acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en el documento de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.

La responsabilidad de los miembros del consorcio o la unión temporal se regirá por lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias.

6. Garantía de seriedad de la oferta

El proponente deberá presentar con su propuesta una garantía de seriedad conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la cual contendrá:

a. Asegurado/Beneficiario: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA NIT. 832.000 283-6
b. Valor: no inferior al QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del PRESUPUESTO OFICIAL.
c. Vigencia: NOVENTA (90) DIAS contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre de la presente CONVOCATORIA PUBLICA.
d. Tomador/Afianzado: si el proponte es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

En atención a lo dispuesto en el Parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

6.1. Criterios diferenciales para Mipymes en el Sistema de Compras Públicas – artículos 2.2.1.2.4.18 Del Decreto 1860 De 2021.

Los proponentes que cumplan con la calidad de Mipyme, podrán allegar la garantía de seriedad de oferta con una cuantía equivalente mínimo al DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18 del Decreto 1860 de 2021, los cuales deberán cumplir con todos los requisitos exigidos en el numeral 5 *garantía de seriedad de la oferta*.

El proponente que desee obtener el tratamiento diferencial por encontrarse dentro de la categoría de MIPYMES, deberá acreditar dicha calidad de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

7. Pago de aportes al sistema general de seguridad social y parafiscales

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales y de los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

La certificación expedida por el revisor fiscal o contador público que acompañe la firma del representante legal, deberá aportar:

1. Cedula de ciudadanía del revisor fiscal o contador publico
2. Tarjeta profesional del revisor fiscal o contador publico
3. Certificado de antecedentes disciplinarios del revisión fiscal o contador público vigente.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución. Según los términos del artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002.

Cuando el proponente sea persona natural deberá presentar una declaración juramentada donde certifique el pago de sus aportes y el de sus empleados si lo hubiere a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de sus aportes, de conformidad a lo establecido en decreto 1273 de 2018, artículo 2.2.1.1.1.7.

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos.

El Proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación. Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

En caso de que el proponente, persona natural, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del Contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en certificación, bajo la gravedad de juramento.

De igual manera los consorcios o uniones temporales que tengan como integrantes a personas jurídicas o naturales que tengan empleados, deberán allegar las certificaciones anteriormente mencionadas correspondientes a dichos integrantes.

8. Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales, RNMC y REDAM

El certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales expedido por la Procuraduría General De La Nación, la Contraloría General de la República y la Policía Nacional respectivamente, será consultado por el evaluador jurídico de conformidad con la normatividad vigente, a efectos de verificar si los oferentes se encuentran incursos en alguna de las causales de inhabilidad que establece la ley.

En cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, la entidad consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, así como de cada uno de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes con morosidad superior a los seis (6) meses.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 2097 de 2021 y el Decreto 1310 de 2022, los proponentes singulares (persona natural o jurídica), y los proponentes plurales (consorcios, uniones temporales) según corresponda, deberán presentar la certificación de consulta en la base de datos de deudores alimentarios morosos REDAM del Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones-MINTIC, en la cual conste que no se encuentran inscritos (reportados) en el registro de deudores alimentarios morosos.

9. Anexo 2 "Multas y sanciones"

La entidad verificara en el RUP el estado de multas y sanciones impuestas al oferente con el fin de verificar si este se encuentra incurso en alguna de las inhabilidades contempladas en la ley.

Los proponentes deben diligenciar el anexo respectivo en caso de consorcios y uniones temporales cada uno de sus miembros deberán diligenciar el mencionado anexo.

10. Registro único de proponentes

La inscripción del proponente debe estar vigente y en firme, el Certificado de Inscripción, y Clasificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro del mes anterior a la fecha de cierre del proceso.

Inscripción de Personas Extranjeras: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 las personas naturales y jurídicas, extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes. En los demás eventos la entidad verificara de forma directa el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

11. Registro único Tributario

El proponente deberá adjuntar junto con su propuesta el Registro Único Tributario emitido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN). Donde se acredite al menos una actividad económica relacionada con el objeto a contratar.

En el caso de unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura, cada uno debe anexar este documento y donde cada uno de sus miembros deberá acreditar el Registro Único Tributario.

12. Anexo No. 3 "Compromiso anticorrupción"

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el anexo que para el efecto se establezca en el pliego de condiciones, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales, en caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberán diligenciar el anexo correspondiente.

13. Anexo. No. 4 "Inhabilidades e incompatibilidades"

Con el fin de verificar que los oferentes no se encuentran incursos en causales de inhabilidad o incompatibilidad, los interesados deberán presentar diligenciado el Anexo 4, en caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberá diligenciar el mencionado anexo.

14. Documento vigente de Inspección y Vigilancia expedido por la entidad competente (cuando aplique).

De conformidad con la naturaleza jurídica de la persona jurídica, diferentes a tipos societarios, deberán presentar documento vigente de Inspección y Vigilancia expedido por la entidad competente (cuando aplique).

Nota: si el proponente está constituido como entidad sin ánimo de lucro, debe aportar con su propuesta documento vigente de Inspección y Vigilancia que lo habilita, demostrando con ella que se encuentra inscrito y activo como una ESAL, documento que se debe encontrar vigente a la fecha del cierre. En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberá aportar el certificado (cuando aplique).

II. CAPACIDAD TÉCNICA:

1. Experiencia General

Se verificará máximo UN (1) contrato por proponente, debidamente celebrados y liquidados con entidad pública o privada, que acredite la experiencia e idoneidad, y cuyo objeto haya sido o consistido en el ADQUISICIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS DE INFORMACIÓN, (no se aceptarán subcontratos o figuras similares), (no se aceptarán subcontratos o figuras similares), cuyo valor ejecutado sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV, y que esté registrado en el RUP vigente y en firme.

CODIFICACIÓN UNSPSC: El contrato aportado como experiencia deberá estar clasificado en cada uno de los siguientes códigos (de acuerdo con el objeto y/o actividades a ejecutar):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43	22	25	00	Equipos de seguridad de red
43	22	26	00	Equipo de servicio de red
43	23	32	00	Software de seguridad y protección
43	23	29	00	Software para manejo de almacenamiento de datos
81	11	22	00	Servicios de soporte de software

Por tanto, no se deben relacionar en el Anexo establecido para tal fin en el pliego de condiciones, más de un (1) contrato por proponente. En caso de relacionarse más de un (1) contrato, CORPORINOQUIA, para salvaguardia de los principios de transparencia, lealtad e igualdad, verificarán sólo el primero (1) en el orden en que aparezcan relacionados en el formulario.

Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo anexo. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, sin tener en consideración su porcentaje de participación.

Cuando el proponente no presente el anexo el CORPORINOQUIA señalará un término para la presentación de dicho formulario, so pena de evaluar la propuesta como NO HÁBIL, el anexo deberá contener la información acorde con los soportes de los contratos aportados como experiencia con la propuesta, sin que haya lugar a adicionar nuevos contratos o información diferente a la que pueda comprobarse con la documentación aportada. Los errores aritméticos y de trascripción en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto, el valor corregido será el utilizado para la calificación de este factor.

La verificación de este criterio se hará con base en la información suministrada en el anexo con sus respectivos soportes y el Registro Único de Proponentes.

2. Experiencia especifica

Se verificará máximo UN (1) contrato por proponente, debidamente celebrado y liquidado con entidad pública o privada, que acredite la experiencia e idoneidad, y cuyo objeto haya sido o consistido en la ADQUISICIÓN, IMPLEMENTACIÓN INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS, (no se aceptarán subcontratos o figuras similares), cuyo valor ejecutado sea igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV, y que esté registrado en el RUP vigente y en firme.

CODIFICACIÓN UNSPSC: El contrato aportado como experiencia deberá estar clasificado en cada uno de los siguientes códigos (de acuerdo con el objeto y/o actividades a ejecutar):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
43	22	25	00	Equipos de seguridad de red
43	22	26	00	Equipo de servicio de red
43	23	32	00	Software de seguridad y protección
43	23	29	00	Software para manejo de almacenamiento de datos
81	11	22	00	Servicios de soporte de software

Luego de un análisis de los elementos a adquirir desde el punto de vista técnico como presupuestal que se ejecutarán en desarrollo del proceso, la entidad considera primordial que los proponentes que aspiren a participar en la presente convocatoria, cuenten con experiencia similar a la que se va a ejecutar en desarrollo del contrato.

Por lo tanto, se ha dispuesto que la experiencia aportada cumpla con las siguientes condiciones, dentro del acta de recibo o alguno de los documentos válidos del contrato aportado como experiencia se evidencie de forma clara y verificable la entrega de los siguientes elementos o equipos:

a) Suministro, adquisición, renovación, actualización, implementación, instalación y/o configuración de soluciones de seguridad perimetral, tales como firewall, Next Generation Firewall – NGFW.

b) Suministro, licenciamiento, implementación, instalación, configuración y/o renovación de soluciones de protección de endpoints y/o servidores, tales como antivirus, EDR.

c) Suministro, licenciamiento, implementación y/o configuración de soluciones de respaldo, recuperación y protección de información, tales como backup, copias de seguridad, replicación, recuperación ante pérdida de información o soluciones de respaldo en infraestructura local o nube.

d) Suministro, instalación y/o configuración de infraestructura de conectividad de redes, incluyendo puntos de acceso inalámbrico – Access Point, redes Wi-Fi.

Por tanto, no se deben relacionar en el Anexo establecido para tal fin en el pliego de condiciones, más de un (1) contrato por proponente. En caso de relacionarse más de un (1) contrato, CORPORINOQUIA, para salvaguardia de los principios de transparencia, lealtad e igualdad, verificarán sólo el (1) primero en el orden en que aparezcan relacionados en el formulario.

Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo anexo. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, sin tener en consideración su porcentaje de participación.

Cuando el proponente no presente el anexo CORPORINOQUIA señalará un término para la presentación de dicho formulario, so pena de evaluar la propuesta como NO HÁBIL, el anexo deberá contener la información acorde con los soportes de los contratos aportados como experiencia con la propuesta, sin que haya lugar a adicionar nuevos contratos o información diferente a la que pueda comprobarse con la documentación aportada. Los errores aritméticos y de trascripción en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto, el valor corregido será el utilizado para la calificación de este factor.

La verificación de este criterio se hará con base en la información suministrada en el anexo con sus respectivos soportes y el Registro Único de Proponentes.

1.1. Criterios de acreditación y valoración de experiencia.

Se deberá aportar copia del contrato acompañada de copia del acta de liquidación del contrato.

Para efectos de acreditación de la experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar los siguientes documentos que se describen a continuación:

a. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.
b. constancia bancaria de pago o egresos.
c. factura o documento equivalente.
d. Contrato o certificado de la entidad privada.
e. Documento contable que demuestre el ingreso generado por la ejecución del contrato.

El contrato aportado como experiencia especifica deberá ser diferente al contrato aportado como experiencia general.

Cuando el proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, ejecutado en Consorcio su experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. Para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural. .

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como Unión Temporal, su experiencia será únicamente valida de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo formato No. 5. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, sin tener en consideración su porcentaje de participación.

Cuando el proponente no presente el anexo de experiencia, CORPORINOQUIA señalará un término para la presentación de dicho anexo, so pena de evaluar la propuesta como NO HÁBIL, el anexo deberá contener la información acorde con los soportes de los contratos aportados como experiencia con la propuesta. Los errores aritméticos y de trascripción en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto, el valor corregido será el utilizado para la calificación de este factor.

En el evento que el proponente para la experiencia solicitada en el presente proceso, acredite experiencia donde se evidencia actividades diferentes al objeto exigido en la experiencia, el comité evaluador únicamente tendrá en cuenta la que cumpla realmente con la experiencia exigida, discriminando su valor, descontando este valor en las actividades diferentes que no se enmarcan en la experiencia solicitada, para efectos de calcular el valor total acreditando como experiencia del oferente. Por tanto, el oferente deberá aportar todos los documentos que permitan evidenciar las actividades contratadas, y que fueron ejecutadas con el fin de determinar el valor de aquellas que actividades específicas.

Con fundamento en lo anterior, la entidad podrá verificar la experiencia que se adquirió en un contrato en el que se ejecutaron varias actividades, para evaluar únicamente la que cumpla realmente con la experiencia exigida, discriminado su valor, descontando el valor de las actividades diferentes, que no se enmarcan en la experiencia exigida.

En tales términos, se considera que la evaluación del requisito de experiencia, en los casos en los que se acredita con contratos que contienen pluralidad de actividades de las cuales solo algunas cumplen con el requisito de experiencia, debe hacerse únicamente respecto de las actividades que se ajustan al requisito de experiencia exigible. Lo anterior, de conformidad que solo se tengan en cuenta los valores de las actividades que efectivamente cumplen con el requisito de experiencia, descartando los valores de las actividades no relacionadas. Por tanto, el proponente debe presentar o la entidad solicitará que se presente cada actividad con su respectivo valor

El valor del contrato expresado en SMMLV del año de terminación, deberá ajustarse, bien sea por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del valor y cuando la milésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero anterior de la centésima del valor.

La CORPORACIÓN se reserva el derecho de verificar la información suministrada.

Se calificará a cada propuesta como HÁBIL, si el contrato presentado en la propuesta cumple con los requerimientos anteriormente expuestos.

En caso de que el contrato no cumpla con lo solicitado en el anexo, se calificará la propuesta como **NO HÁBIL**.

3. ACREDITACIÓN DE PARTNER AUTORIZADO.

Teniendo en cuenta que parte de las soluciones objeto del presente proceso deberán ser implementadas, configuradas, actualizadas e integradas con la infraestructura de seguridad perimetral Sophos actualmente instalada en la Entidad, el proponente deberá acreditar las siguientes condiciones:

3.1. Condición de Partner autorizado Sophos.

El proponente deberá acreditar que ostenta la calidad de Partner autorizado de Sophos, para lo cual deberá aportar certificación expedida directamente por Sophos y/o por el canal, mayorista o representante oficialmente autorizado por el fabricante, en la que conste, como mínimo:

- Nombre o razón social del proponente.
- Calidad o condición de Partner autorizado Sophos.
- Fecha de expedición de la certificación.
- Vigencia de la condición de Partner a la fecha de cierre del proceso de selección.

La certificación deberá encontrarse vigente a la fecha de presentación de la oferta.

4. CERTIFICACIÓN TÉCNICA ET80 – SOPHOS FIREWALL ENGINEER

El proponente deberá acreditar que cuenta, para la ejecución del contrato, con mínimo una (1) persona certificada como ET80 – Sophos Firewall Engineer, o la denominación vigente que corresponda a dicha certificación técnica del fabricante, que garantice los conocimientos requeridos para la instalación, configuración, actualización, integración y puesta en funcionamiento de las soluciones Sophos objeto del proceso.

Para acreditar este requisito, el proponente deberá aportar:

a) Copia del certificado ET80 – Sophos Firewall Engineer expedido por Sophos a nombre de la persona certificada.

b) Documento mediante el cual se acredite la disponibilidad de dicha persona para la ejecución del contrato.

c) Cuando la certificación tenga fecha de vigencia o expiración, esta deberá encontrarse vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

III. CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONALES

1. Especificaciones técnicas de la propuesta:

En cumplimiento del numeral 1° del artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, el área donde surge la necesidad adjunta al estudio previo mediante Anexo las FICHAS TÉCNICAS de los bienes y/o servicios a adquirir por la Entidad, la cual se adoptará como parte integral del pliego de condiciones y se publicará de manera simultánea con el proyecto de pliego.

Para la correcta ejecución del objeto contractual del presente proceso de selección, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas que se describen en las fichas técnicas al tratarse de una subasta. Si las especificaciones técnicas, unidades, códigos UNSPSC corresponden con las establecidas en la ficha técnica suministrada por la entidad

para el mismo bien y/o servicio, el oferente se le denominará como HÁBIL siempre y cuando CUMPLA con los aspectos jurídicos, financieros y técnicos incluida la respectiva ficha técnica.

Así mismo, en los procesos de selección que se adelantan por el mecanismo de subasta inversa, en los cuales no existe asignación de puntaje, la oferta debe acreditar la capacidad del interesado en participar en el Proceso de Contratación, y acreditar el cumplimiento de la ficha técnica de acuerdo con lo exigido en el pliego de condiciones.

La ficha técnica contiene las características del bien o servicio establecidas por la Entidad Estatal, para el cumplimiento de la ficha técnica, el proponente diligenciará el anexo "FICHA TECNICA", en el cual debe incluir todas y cada una de las especificaciones técnicas mínimas exigidas en los pliegos de condiciones y en la "Ficha Técnica" de los bienes ofrecidos. Los proponentes deben acreditar el cumplimiento de las condiciones y características mínimas y de los patrones de desempeño mínimos definidos en el anexo.

El anexo (fichas técnicas) deberá presentarse debidamente firmado por el representante legal o quien haga sus veces, de esta forma se acredita que conoce a cabalidad las especificaciones técnicas requeridas y que las ofertadas cumplen con estas, así como el compromiso de cumplirlas en la ejecución del contrato.

Las fichas técnicas presentadas en la oferta serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.

III. FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con el Concepto C – 028 de 2024 expedido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se cita: ***Los indicadores de capacidad financiera y organizacional ya no corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación***. *Asimismo, con la pérdida de vigencia de los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibídem –adicionados por el art. 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el art. 3 del Decreto 579 de 2021– es inaplicable por sustracción de materia.* ***En consecuencia, cesa la posibilidad de acreditar los indicadores de los numerales 3 y 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 ibídem teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente***.

Estas normas transitorias no perdieron su vigencia con la finalización de la emergencia sanitaria, pues el Decreto 1041 de 2022 –al prorrogar las medidas de los Decretos 399 y 579 de 2021– las extendió durante el 2023, vigencia fiscal que finalizó el 31 de diciembre pasado. En consecuencia, una interpretación razonable permite concluir que a partir del 1° de enero de 2024 los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas de generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–. (Negrilla y subrayado fuera de texto)

Para este fin, Corporinoquia evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional **con la información contable del año inmediatamente anterior.**

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, para los proponentes que sean sucursales de sociedad extranjera y que tengan un cierre contable en una fecha distinta al 31 de diciembre; se realizará con la información financiera actualizada en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone: "*Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos*", con fecha de corte al cierre contable en la cual fueron emitidos los estados financieros en el país de origen, la cual deberá estar vigente y en firme hasta la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si el proponente está integrado por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el Registro Único de Proponentes cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

El objeto de la verificación de indicadores financieros es validar si los proponentes que presenten oferta en el marco de un proceso de selección cuentan con la capacidad financiera y organizacional mínima para cumplir con el objeto de la contratación.

De acuerdo con lo señalado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual para elaborar estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, los siguientes indicadores fueron establecidos con base en el análisis de los indicadores financieros de la muestra de empresas del sector detallado en el estudio de sector y/o costos.

Para la habilitación financiera y organizacional se requiere que el interesado presente el Certificado del **RUP RENOVADO Y EN FIRME**, expedido bajo los fundamentos del Decreto 1082 de 2015.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional del proponente será objeto de verificación; de tal manera que el proponente que no cumpla con el requerimiento de alguno de los indicadores no podrá ser adjudicatario de este proceso y su oferta será calificada como NO CUMPLE.

Nota: Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, cuando el denominador es cero, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado. En el caso que un proponente tenga gastos de intereses de cero (0), el indicador de cobertura de intereses será validó para la entidad solo si la utilidad operacional es positiva.

Documentos de contenido financiero objeto de verificación

- **Registro único de proponentes**

Los interesados en participar en el presente proceso de selección presentarán el Registro Único de Proponentes – RUP, donde conste su inscripción vigente y en firme.

Cálculo De Indicadores

La Capacidad Financiera y Organizacional serán valoradas verificando la información del proponente consignada en el Registro Único de Proponentes con corte a 31 de diciembre de 2025, conforme a los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado HÁBIL deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

a. **Índice de liquidez**

IL= Activo Corriente / Pasivo Corriente	L ≥ 3.5

Cuando el denominador sea cero, el indicador se califica como hábil.

b. **Índice de Endeudamiento**

IE= Pasivo Total / Activo Total	NE ≤ 0.40

c. **Razón de cobertura de intereses**

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	RCI ≥ 5.0

Nota: Cuando el denominador para el indicador de razón de cobertura de interés sea cero y cuyo indicador sea certificado en la capacidad financiera del RUP como "Indeterminado", el indicador se califica como hábil. Así mismo el indicador de cobertura de intereses será válido para la entidad solo si la utilidad operacional es positiva.

En caso de uniones temporales o consorcios, los indicadores se calcularán conforme lo establece la alternativa 4 "Ponderación de los componentes de los indicadores", del numeral 5.4 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-04 emitido por Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Cuando el proponente no cumpla con los indicadores financieros objeto de verificación, la propuesta será evaluada como **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE**.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los requisitos de Capacidad Financiera y Organizacional serán valorados verificando la información financiera del proponente registrados en el RUP y conforme a los indicadores establecidos en los numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado hábil deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

Indicador	Índice requerido	Formula
Rentabilidad del patrimonio	RP ≥ 0,10	Utilidad operacional / patrimonio
Rentabilidad del Activo	RA ≥ 0,10	Utilidad operacional / activo total

En caso de uniones temporales o consorcios, los indicadores se calcularán conforme lo establece la alternativa 4 "*Ponderación de los componentes de los indicadores*", del numeral 5.4 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-04 emitido por Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Cuando el proponente no cumpla con los indicadores de la capacidad organizacional objeto de verificación, la propuesta será evaluada como **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE**.

Nota: Es preciso indicar que la Corporinoquia en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y teniendo como herramienta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente. realizó un análisis del sector con el fin de determinar entre otros factores, los índices que miden la fortaleza financiera, el rendimiento de las inversiones y la eficiencia del uso de los activos de los interesados en participar en el proceso objeto del presente estudio previo.

IV. RESULTADO DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES

De conformidad con la necesidad de la entidad, se considera que las condiciones mínimas que deberán acreditar los proponentes serán:

REQUISITO	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN CAPACIDAD JURÍDICA	Habilitante
VERIFICACIÓN CAPACIDAD TÉCNICA	Habilitante
VERIFICACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	Habilitante

ANEXO QUE DESARROLLA NUMERAL VI DEL ESTUDIO PREVIO

1. ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Objeto: *IMPLEMENTAR Y CONFIGURAR SOLUCIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y DE CONECTIVIDAD, PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA – CORPORINOQUIA, EN EL MARCO DEL PROYECTO "FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL DE CORPORINOQUIA 2024–2027*

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, que establecieron la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, la Entidad Estatal deja constancia de este análisis en el presente documento.

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

Por otro lado, La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia, en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado de la consultoría a contratar a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación[1].

Generalidades

El presente análisis del sector se elabora en el marco de la etapa de planeación, en cumplimiento de los principios de planeación, responsabilidad y economía que rigen la contratación estatal.

Este estudio tiene como finalidad examinar las condiciones del mercado relacionadas para determinar y establecer el uso sostenible del recurso hídrico en fuentes hídricas superficiales priorizadas, desde las perspectivas legal, técnica, financiera, organizacional, comercial y de riesgos, con el propósito de contar con información suficiente, objetiva y actualizada que permita estructurar adecuadamente el proceso de selección.

A través de este análisis se busca identificar la dinámica del sector, la oferta disponible, las condiciones de operación del servicio de la consultoría, los factores que inciden en la formación de precios, así como los riesgos previsibles asociados a la ejecución contractual.

[1] *Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.*

De igual manera, el análisis del sector constituye un insumo esencial para definir los requisitos habilitantes, las especificaciones técnicas, la estimación del presupuesto oficial y la distribución de riesgos del contrato, garantizando que la contratación responda a una necesidad real de la entidad, sea financieramente sostenible y se desarrolle bajo criterios de eficiencia, transparencia y adecuada gestión de los recursos públicos.

1.1. Aspectos Generales del mercado.

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía, se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Cada país apuesta por uno u otro en función, entre otros factores clave, de los recursos propios con los que cuenta, de sus posibilidades de crecimiento y expansión, y de sus políticas y estrategias de desarrollo. España, por ejemplo, se caracteriza por desarrollar una economía cuyo peso reside en el sector primario y el sector de los servicios o terciario. A continuación, vamos a analizar los diferentes tipos de sectores productivos y sus características principales.

Sector al que pertenece el objeto del presente proceso: La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan relación, una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos e servicios.

Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes:

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Explotación de los recursos forestales
- Minería

Sector Secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes:

- Elaboración de metal y fundición

- Producción de automóviles
- Producción textil
- Industria química
- Fabricación
- Energía
- Ingeniería

Sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes:

- Distribución
- Turismo
- Entretenimiento
- Finanzas
- Administraciones Públicas

Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario:

Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.

Ahora bien, el Sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la (I+D+i), de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto.

Algunos ejemplos de **sector cuaternario** serían los siguientes:

- Tecnología de la información
- Cultura
- Investigación científica
- Educación
- Consultoría

Adicionalmente, respecto del **Sector quinario,** no existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías. Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los siguientes:

- Oficiales del gobierno
- Directivos de grandes empresas
- Líderes científicos
- Legisladores
- Directivos de ONG
- Líderes tecnológicos

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo; contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. De acuerdo con lo anterior, se identifica que el sector al que pertenece el presente proceso de contratación es el terciario específicamente dentro del sector de comercio y servicios.

El objeto comprende, entre otros componentes, licenciamiento de seguridad perimetral para equipos firewall, protección de endpoints y servidores, solución de copias de seguridad, suministro e instalación de puntos de acceso inalámbrico y las actividades de implementación, configuración y puesta en funcionamiento correspondientes.

La contratación se ubica principalmente dentro del sector terciario o sector de servicios, específicamente en el sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, con participación complementaria del sector comercio, dado que el objeto combina:

- suministro y renovación de licencias de software;
- soluciones de ciberseguridad;
- consultoría e integración tecnológica;
- instalación y configuración de software y hardware;
- servicios de almacenamiento y respaldo de información;
- suministro de equipos de conectividad;
- soporte especializado y transferencia de conocimiento.

Por tanto, desde el punto de vista económico, no se trata exclusivamente de una adquisición de hardware ni exclusivamente de un servicio de software. Se trata de una solución tecnológica integral en la que interactúan comercializadores de tecnología, fabricantes de software y equipos, canales autorizados, integradores tecnológicos, proveedores de servicios cloud y empresas especializadas en seguridad informática.

En consecuencia, el mercado relevante para esta contratación está conformado por empresas dedicadas a la integración de soluciones TIC, comercialización de software, ciberseguridad, infraestructura de redes, servicios informáticos y soluciones de respaldo y procesamiento de información.

1.2. Aspectos Económicos

1.2.1. Productos incluidos dentro del sector.

El sector colombiano de software y tecnologías de información constituye una actividad económica relevante y en expansión. De acuerdo con información publicada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC, el sector de software y TI aporta aproximadamente el 3,7 % del PIB colombiano y genera más de 174.000 empleos. Asimismo, Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla concentran aproximadamente el 82 % de las ventas internacionales del sector.

Debe precisarse que estas cifras corresponden al sector amplio de software y TI y no exclusivamente al segmento de ciberseguridad. El DANE tampoco presenta una categoría estadística independiente denominada "ciberseguridad"; por ello, para analizar cuantitativamente el mercado relacionado con esta contratación, el referente oficial más próximo corresponde a las actividades de desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática, procesamiento de datos y actividades relacionadas.

Contexto macroeconómico 2026

La economía colombiana cerró 2025 con un crecimiento real del PIB de 2,6 % frente a 2024. Dentro de ese resultado, la agrupación de comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida aumentó 4,6 % y aportó 0,9 puntos porcentuales al crecimiento anual. Este comportamiento es relevante porque el suministro de elementos y equipos contra incendios depende de una cadena que combina producción manufacturera, importación, distribución mayorista y comercialización especializada.

Durante el primer trimestre de 2026 el PIB creció 2,2 % anual y 0,6 % frente al trimestre inmediatamente anterior, en la serie ajustada por efecto estacional y calendario. El crecimiento de 2,9 % en comercio y manufactura señala continuidad de la actividad económica, aunque no elimina riesgos de costos asociados a inflación, salarios, logística, importaciones, tasa de cambio y medidas arancelarias.

En consecuencia, para la estructuración del presupuesto oficial de 2026 no resultó suficiente aplicar una actualización automática con base exclusiva en el IPC. La Entidad debe contrastar cotizaciones vigentes, precios históricos comparables, condiciones de entrega, origen de los bienes, disponibilidad de inventarios, garantías, certificaciones técnicas y exposición cambiaria de los componentes importados.

Fuentes: DANE, PIB nacional trimestral, cuarto trimestre de 2025 y primer trimestre de 2026; publicaciones del 16 de febrero y 15 de mayo de 2026.

Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

El ISE es un indicador sintético mensual que permite observar la evolución de la actividad económica real en el corto plazo y complementa el análisis trimestral del PIB.

Para mayo de 2026, el ISE en su serie original se ubicó en 129,16 y registró un crecimiento anual de 4,10 % frente a mayo de 2025. Este resultado muestra una expansión de la actividad económica en el mes de referencia y respalda la existencia de un entorno comercial activo para la adquisición de bienes, sin perjuicio de las diferencias entre líneas de mercancías y de los riesgos particulares de abastecimiento.

Fuente: DANE, Indicador de Seguimiento a la Economía, mayo de 2026, publicado el 21 de julio de 2026.

Producto Interno Bruto (PIB)

El PIB real de Colombia creció 2,6 % durante 2025 y 2,2 % en el primer trimestre de 2026 frente al mismo trimestre del año anterior. En este último periodo, el grupo de comercio, transporte, almacenamiento, alojamiento y servicios de comida creció 2,9 %, mientras que la industria manufacturera aumentó igualmente 2,9 %. Para el presente proceso, estas actividades representan los eslabones económicos más relacionados con la fabricación, importación, distribución y venta de los elementos requeridos.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) – junio de 2026

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39 %, la variación acumulada del año fue 4,77 % y la variación anual alcanzó 6,14 %. La inflación anual fue 1,32 puntos porcentuales superior a la observada en junio de 2025, cuando se ubicó en 4,82 %.

El incremento del nivel general de precios puede trasladarse a costos de transporte, almacenamiento, empaques, servicios logísticos, combustibles, arrendamientos, energía y gastos administrativos. Sin embargo, el IPC general no refleja de manera exacta la variación de cada equipo especializado, razón por la cual debe emplearse como indicador contextual y no como único mecanismo de actualización del presupuesto.

Comercio al por menor y líneas de mercancías relacionadas

En mayo de 2026 las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,7 % frente al mismo mes de 2025 y 11,9 % entre enero y mayo de 2026. Al excluir combustibles, las ventas reales crecieron 14,7 % anual.

Entre las líneas relacionadas con los componentes del kit, el DANE reportó en mayo de 2026 las siguientes variaciones anuales: artículos de ferretería, vidrios y pinturas, 6,6 %; prendas de vestir y textiles, 5,6 %; calzado y artículos de cuero, 6,8 %; y equipos de informática y telecomunicaciones, 14,9 %. En el acumulado enero–mayo de 2026, las variaciones fueron 7,4 %, 4,8 %, 5,5 % y 27,4 %, respectivamente.

Estas cifras muestran un mercado con crecimiento real, pero heterogéneo entre categorías. Por ello, los radios, equipos de comunicación y componentes tecnológicos pueden presentar una dinámica distinta a la de herramientas manuales, prendas, botas y otros elementos de protección.

Fuentes: DANE, PIB nacional trimestral; IPC junio de 2026; Encuesta Mensual de Comercio, mayo de 2026.

Ventas y evidencia de demanda del sector

La Encuesta Anual de Servicios – EAS del DANE reportó para 2023 que el subsector de desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas presentó:

Indicador	Resultado 2023
Empresas investigadas	454
Ingresos operacionales	$27,550 billones
Producción bruta	$26,326 billones
Consumo intermedio	$10,048 billones
Valor agregado	$16,278 billones
Coeficiente técnico	38,2 %

Las cifras están expresadas en miles de millones de pesos en la publicación del DANE.

Estos resultados permiten observar que se trata de una actividad con una capacidad económica considerable, cuyos ingresos operacionales superaban los $27,5 billones anuales en el universo de empresas investigadas por el DANE.

En materia laboral, dicho subsector registró 115.171 personas ocupadas en 2023, de las cuales 101.400 correspondían a personal permanente, además de personal temporal y otras modalidades de vinculación.

Concentración geográfica de la actividad

La Encuesta Anual de Servicios correspondiente a 2024 muestra que la actividad se encuentra fuertemente concentrada en los principales centros empresariales del país. Para las actividades de desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas, los mayores ingresos fueron registrados en:

- Bogotá D.C.: $22,847 billones.
- Antioquia: $4,406 billones.
- Cundinamarca: $801 mil millones.

En personal ocupado sobresalieron Bogotá D.C., con 80.309 personas; Antioquia, con 24.985; y Valle del Cauca, con 4.335.

Lo anterior permite concluir que, aunque el objeto contractual será ejecutado para CORPORINOQUIA, el mercado potencial de proveedores no debe limitarse territorialmente a Casanare, pues la oferta tecnológica se concentra principalmente en Bogotá y otros grandes centros empresariales y puede prestar servicios, suministrar licencias y despachar equipos a nivel nacional.

COMPORTAMIENTO RECIENTE DE LOS INGRESOS DEL SECTOR

La información más reciente disponible de la Encuesta Mensual de Servicios del DANE, correspondiente a mayo de 2026, evidencia un comportamiento positivo en las actividades relacionadas con el objeto contractual.

Para el subsector "*Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos*", los ingresos nominales aumentaron 6,2 % en mayo de 2026 frente a mayo de 2025. Del incremento total, los ingresos provenientes directamente de servicios aportaron 5,2 puntos porcentuales y la venta de mercancías 1,0 punto porcentual.

En el mismo periodo:

- el personal ocupado presentó una variación positiva de 1,3 %;
- los salarios promedio aumentaron 0,8 %.

Al analizar el periodo enero–mayo de 2026, los ingresos del subsector crecieron 7,2 %, el personal ocupado 1,1 % y los salarios 2,5 % frente al mismo periodo de 2025.

En términos de año móvil, entre junio de 2025 y mayo de 2026, los ingresos nominales crecieron 7,6 %, mientras el personal ocupado presentó una variación de 0,2 % y los salarios aumentaron 4,6 %.

Estos indicadores permiten establecer que, para 2026, el segmento de servicios informáticos mantiene una dinámica positiva de ingresos, sustentando la existencia de un mercado activo y con demanda creciente.

COMPORTAMIENTO DEL PIB DEL SECTOR INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Desde una perspectiva macroeconómica más amplia, el DANE informó que durante el primer trimestre de 2026 el valor agregado de la actividad económica de información y comunicaciones aumentó 1,3 % frente al primer trimestre de 2025 y presentó un crecimiento trimestral de 1,1 % frente al cuarto trimestre de 2025, en series ajustadas por efecto estacional y calendario.

Por lo tanto, si bien el crecimiento agregado del sector información y comunicaciones es moderado, el subsector directamente asociado con sistemas informáticos y procesamiento de datos presenta una dinámica superior, con crecimiento de ingresos de 7,2 % en lo corrido de enero a mayo de 2026.

DEMANDA DE SOLUCIONES DE CIBERSEGURIDAD

El crecimiento del mercado de soluciones de seguridad de la información se encuentra asociado directamente con el incremento de los riesgos cibernéticos, la digitalización de los procesos organizacionales, la operación de servicios en la nube, el crecimiento del trabajo conectado y la necesidad de garantizar continuidad operativa.

El Ministerio TIC informó que Colombia enfrentó durante 2024 cerca de 36.000 millones de intentos de afectación cibernética, cifra que ubicó al país como uno de los de mayor exposición en Latinoamérica. Esta situación motivó, entre otras acciones, la formulación de la Estrategia Nacional de Seguridad Digital 2025–2027, orientada a fortalecer la ciberresiliencia, las capacidades institucionales y el talento especializado.

Adicionalmente, el ColCERT gestionó 1.427 incidentes de seguridad digital durante 2024 y 697 durante 2025. MinTIC aclaró que la disminución de incidentes gestionados no significa menor actividad de los ciberdelincuentes y advirtió sobre el incremento de amenazas persistentes avanzadas que también afectan entidades territoriales, pymes y servicios digitales.

Por consiguiente, las soluciones de firewall, antivirus, EDR, protección de servidores, respaldo de información, recuperación ante incidentes y conectividad segura que hacen parte del proceso responden a una demanda estructural y creciente de protección digital, particularmente relevante para entidades públicas que administran información y servicios institucionales.

En el caso concreto de CORPORINOQUIA, la necesidad se encuentra adicionalmente relacionada con la actualización de su infraestructura Sophos instalada, protección de equipos y servidores, respaldo de información institucional y modernización de puntos de acceso inalámbrico.

3.1.2.2. Agentes que componen el sector

El sector de tecnologías de la información relacionado con la implementación y configuración de soluciones de seguridad de la información y conectividad se encuentra conformado por diversos agentes económicos que participan desde el desarrollo y fabricación de las soluciones hasta su comercialización, implementación, soporte y utilización por parte del usuario final.

Para el objeto del presente proceso se identifican principalmente los siguientes agentes:

1. Fabricantes y desarrolladores de tecnología: empresas nacionales o internacionales encargadas del diseño, desarrollo y fabricación de soluciones de hardware y software asociadas a seguridad informática, firewalls, antivirus, protección de endpoints y servidores, almacenamiento, backup y equipos de conectividad. En este grupo se encuentran fabricantes como Sophos, respecto de la infraestructura de seguridad actualmente instalada en la Entidad, así como otros fabricantes de soluciones de redes, respaldo y conectividad.
2. Distribuidores y mayoristas tecnológicos: empresas que actúan como intermediarios entre los fabricantes y los canales de comercialización, encargándose de la distribución de licencias, equipos, renovaciones, garantías y demás soluciones tecnológicas en el mercado nacional.
3. Partners, resellers y canales autorizados: empresas reconocidas o autorizadas por los fabricantes para comercializar, renovar, implementar y brindar soporte sobre sus productos. Su participación resulta

especialmente relevante cuando las soluciones deben ser compatibles con infraestructura tecnológica previamente instalada o requieren licenciamiento y soporte directamente asociado al fabricante.

4. Integradores de soluciones tecnológicas: empresas especializadas en articular diferentes componentes de hardware, software, seguridad y conectividad, encargadas de realizar actividades de instalación, implementación, configuración, migración, integración, puesta en funcionamiento y soporte técnico. Para el presente proceso constituyen uno de los principales grupos de potenciales oferentes, dado que el alcance contractual no se limita al simple suministro de bienes o licencias.
5. Proveedores de servicios de ciberseguridad: empresas especializadas en protección de redes, seguridad perimetral, administración de firewalls, antivirus, EDR/XDR, protección contra ransomware, monitoreo, gestión de incidentes y demás servicios asociados a la seguridad de la información.
6. Proveedores de servicios de nube, almacenamiento y backup: empresas que suministran infraestructura y servicios tecnológicos para almacenamiento, respaldo, replicación y recuperación de información, directamente o mediante soluciones de terceros fabricantes.
7. Proveedores e integradores de infraestructura de conectividad: empresas dedicadas al suministro, instalación y configuración de equipos de redes y telecomunicaciones, entre ellos Access Point, switches, controladores, redes inalámbricas y demás elementos de conectividad.
8. Profesionales y personal técnico especializado: ingenieros, técnicos y especialistas certificados en redes, seguridad informática, plataformas de fabricantes, servidores, backup y tecnologías cloud, quienes ejecutan las actividades especializadas de configuración, implementación y soporte.
9. Usuarios o clientes finales: corresponden a entidades públicas, empresas privadas y demás organizaciones que demandan soluciones de seguridad de la información, protección de infraestructura tecnológica, almacenamiento, respaldo y conectividad. Para el presente proceso, CORPORINOQUIA actúa como demandante y usuario final de las soluciones tecnológicas requeridas.
10. Entidades reguladoras y organismos del ecosistema digital: participan de manera indirecta mediante la expedición de políticas, lineamientos y condiciones para la adquisición y utilización de tecnologías de la información, entre ellas el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MinTIC y, para efectos de contratación pública, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

3.1.2.5. Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios:

Para efectos de la estructuración económica del proceso deben considerarse particularmente:

1. Variación de la tasa de cambio: gran parte del software y hardware tecnológico corresponde a fabricantes internacionales, por lo que las listas comerciales pueden estar referenciadas directa o indirectamente a monedas extranjeras.
2. Periodo de licenciamiento: una suscripción de 36 meses presenta una estructura de precio diferente a una anual y puede incorporar descuentos por plazo.
3. Actualización de precios del fabricante: las tarifas pueden cambiar por renovación de catálogos, cambio de SKU o modificación de paquetes comerciales.
4. Cantidad adquirida: el volumen de endpoints, servidores y dispositivos puede generar escalas de descuento.
5. Nivel del canal: mayoristas, distribuidores, resellers e integradores pueden presentar condiciones comerciales diferentes.
6. Servicios profesionales incluidos: instalación, configuración, migración, pruebas, capacitación y soporte deben identificarse separadamente para garantizar comparabilidad.
7. Costos de desplazamiento: cuando se requiera presencia técnica en Yopal o subsedes de CORPORINOQUIA.
8. Impuestos: se debe determinar el tratamiento tributario aplicable individualmente a hardware, licencias y servicios, evitando asumir que todas las soluciones administradas desde la nube tienen necesariamente el mismo tratamiento tributario.

9. Garantía y soporte: la cobertura, reemplazo de hardware, tiempos de atención y soporte del fabricante pueden modificar el precio final.

3.1.2.8. Dinámica de exportaciones e importaciones

El sector colombiano de servicios informáticos también presenta una importante participación en mercados internacionales.

Según la Encuesta Mensual de Comercio Exterior de Servicios – EMCES del DANE, en mayo de 2026 las exportaciones colombianas de servicios de telecomunicaciones, informática e información alcanzaron USD 188 millones, frente a USD 167,7 millones en mayo de 2025, representando un crecimiento anual de 12,1 %.

Dentro de esta agrupación, los servicios de informática representaron el 90,9 % de las exportaciones y registraron un crecimiento anual de 14,5 %.

Este comportamiento demuestra que las empresas colombianas del sector no solamente atienden el mercado doméstico, sino que cuentan con capacidad técnica para participar en mercados internacionales, evidenciando un nivel relevante de especialización y competitividad.

3.1.3. Aspectos Técnicos:

Para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato el contratista debe contar con la capacidad de entregar oportunamente los elementos solicitados por la Corporación en las cantidades y tiempos establecidos para tal fin, en el pliego de condiciones y en las fichas técnicas.

Las especificaciones de los bienes requeridos se encuentran en la ficha técnica, documento que hace parte integra del estudio previo.

Las características técnicas de los elementos a contratar las debe cumplir el contratista de acuerdo con la ficha técnica de cada producto las cuales hacen parte integral del contrato.

3.1.4. Análisis Regulatorio:

En este espacio hemos relacionado algunas de las principales normas que regulan el sector:

En Colombia existen las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 816 de 2003, por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 850 de 2003, por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1474 DE 2011 por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

- DECRETO NÚMERO 1860 DE 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
- Las demás Normas Técnicas o reglamentos que correspondan para la debida ejecución del contrato.

Las demás normas que sean aplicables.

3.1.4. Otros Aspectos

Aspectos Internacionales

Aranceles en el contexto internacional 2026

La coyuntura internacional continúa caracterizada por ajustes arancelarios, medidas de defensa comercial y riesgos logísticos. La Organización Mundial del Comercio proyectó que el volumen del comercio mundial de mercancías crecería 1,9 % en 2026, después de 4,6 % en 2025. En un escenario de precios elevados de la energía, la expansión podría reducirse a 1,4 %, debido al efecto sobre transporte, seguros y cadenas de abastecimiento. Para un proceso que incorpora equipos y componentes importados, esta desaceleración y la volatilidad comercial pueden reflejarse en plazos y costos, aun cuando no exista un arancel directo sobre todos los bienes.

La edición 2026 de Perfiles arancelarios en el mundo, elaborada por la OMC, el Centro de Comercio Internacional y UNCTAD, diferencia entre aranceles consolidados, aranceles efectivamente aplicados y medidas no arancelarias. Por ello, no es técnicamente correcto asignar una tarifa general al conjunto del kit: el gravamen aplicable debe verificarse por subpartida arancelaria, país de origen, preferencia derivada de acuerdos comerciales, prueba de origen y medidas de defensa comercial vigentes.

En Colombia, el Decreto 0264 del 16 de marzo de 2026 incrementó al 35 % el arancel de determinadas subpartidas del sector siderúrgico y metalmecánico, entre ellas productos asociados a barras, perfiles, tubos, alambres, clavos y otras manufacturas metálicas. La medida tiene vigencia de un año desde su entrada en vigor y se aplica sin perjuicio de los tratados y acuerdos comerciales vigentes.

La incidencia de esta medida en el presente proceso solo puede establecerse después de clasificar arancelariamente cada bien o componente. Algunas herramientas, estructuras o accesorios metálicos podrían incorporar insumos sujetos a mayor protección arancelaria, pero no debe presumirse que todos los elementos del kit están gravados al 35 %. Los equipos de comunicación, prendas, calzado, bombas, motores, mangueras y elementos plásticos pueden corresponder a capítulos y tratamientos distintos.

Implicación para el análisis de precios. Las cotizaciones de 2026 deben incluir el costo total puesto en el lugar de entrega y precisar que comprenden tributos, nacionalización, transporte, seguros y demás cargos. Cuando un ítem relevante sea importado, resulta conveniente verificar la subpartida y el origen, especialmente si el proveedor atribuye variaciones de precio a cambios arancelarios o cambiarios.

Fuentes: OMC, Perspectivas y estadísticas del comercio mundial, marzo de 2026; OMC/ITC/UNCTAD, Perfiles arancelarios en el mundo 2026, publicado el 29 de junio de 2026; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Decreto 0264 de 2026.

3.2. Comportamiento del gasto histórico

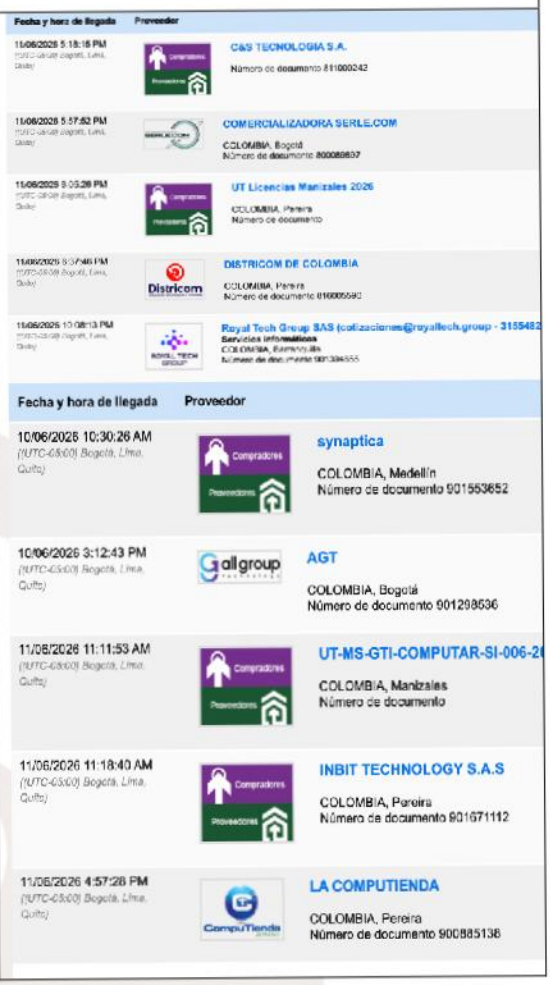
3.2.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

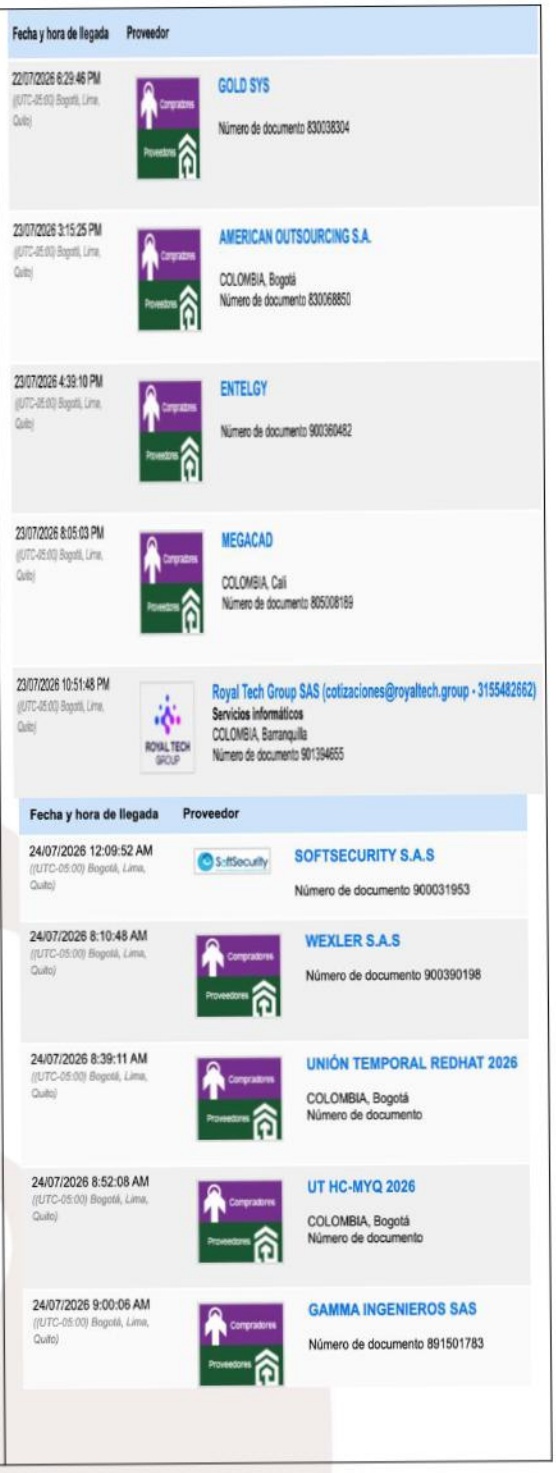
La Corporación en los últimos años ha adquirido el objeto del presente estudio a través de convocatorias públicas, las cuáles han sido financiadas en su mayoría con cargo presupuestal a inversión para procesos que contemplan el

fortalecimiento de la capacidad de actuación de los consejos municipales de gestión del riesgo en la prevención, control, extinción y mitigación de incendios forestales y la reducción de las afectaciones en áreas estratégicas.

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

Se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, con el fin de encontrar procesos similares al presente proceso de selección por parte de otras entidades y como resultado se relacionan los siguientes:

NO. DEL PROCESO	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR	PROVEEDORES
SI-006-2026	MUNICIPIO DE MANIZALES SECOP II	Selección abreviada subasta inversa	RENOVACIÓN SUSCRIPCIÓN DE LAS LICENCIAS CORPORATIVAS DE OFFICE 365 PARA LAS CUENTAS DE CORREO INSTITUCIONAL DE LOS FUNCIONARIOS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL	$310.000.000	

SIC 14 DE 2026	SIC SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	Selección abreviada subasta inversa	ADQUISICIÓN Y RENOVACIÓN DE SUSCRIPCIONES A LICENCIAS PARA EL PROCESAMIENTO, SEGURIDAD PERIMETRAL Y ESPECIALIZADAS, CON DERECHO AL SOPORTE, GARANTÍAS Y DEMÁS SERVICIOS CONEXOS PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA Y SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.	6.649.852.504	

					
SASI-0018-2026	MUNICIPIO DE GACHANCIPA	Selección abreviada subasta inversa	RENOVACIÓN DE LA LICENCIA SOFTWARE ANTIVIRUS CON CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CLOUD PARA LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE GACHANCIPÁ, RENOVACIÓN DE LA LICENCIA DEL FIREWALL SOPHOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA RED DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GACHANCIPÁ Y ALQUILER DE SISTEMA BKAAS (BACKUP COMO SERVICIO) CON ALMACENAMIENTO EN LA NUBE CON CAPACIDAD DE 10 TB TIPO NAS - NAS Y NAS -CLOUD PARA LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GACHANCIPÁ	$ 114.876.834	
SASI-002-2026	SUPERVIGILANCIA - MD	Selección abreviada subasta inversa	RENOVACIÓN DE LICENCIAS Y SOPORTE DEL ANTIVIRUS SOPHOS	$ 100.000.000	

Revisado el cuadro anterior se puede evidenciar que el objeto del presente proceso contractual es acorde y tiene relación con los contratos analizados anteriormente, lo cual nos permite concluir.

1. La Modalidad de selección para el suministro de soluciones tecnologicas, obedece a Selección abreviada mediante subasta inversa, siendo esta la modalidad de selección la apropiada y adecuada para la adquisición o suministro de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.
2. En la muestra tomada, se puede establecer que existe igualdad en la forma de pago, debido a la naturaleza del suministro, que en su mayoría es una compraventa, con única entrega y único pago.
3. Frente a las garantías, se evidencia de la muestra tomada para este análisis, se exigieron garantías de Cumplimiento, Calidad de los bienes suministrados dado los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la entidad a partir de la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato.; de acuerdo a las obligaciones y el alcance del objeto contractual.

No obstante, con la información registrada y analizada en el cuadro anterior, se ratifica que lo solicitado por esta entidad en el presente estudio es apropiado frente a los que se pretende contratar.

Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, se desarrollaron dos herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Demanda y el Análisis de la Oferta. Estas herramientas pretenden ser una ayuda para las entidades del Estado y los gestores de la compra pública. Por lo que se hizo uso de las mismas, analizando desde la oferta, la categoría 43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y para el análisis de la Demanda se remitió al Departamento de Casanare, analizando la misma categoría, la cual es la que aplica el proceso de selección que se pretende adelantar.

3.3. Análisis de la oferta.

3.3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?.

La cadena de suministro de soluciones de ciberseguridad y conectividad presenta normalmente los siguientes agentes: Fabricante → distribuidor/mayorista → partner o reseller autorizado → integrador tecnológico → cliente final.

En determinados servicios cloud puede participar adicionalmente un proveedor de infraestructura cloud o CSP.

En el caso de Sophos, el propio fabricante opera bajo un ecosistema de Partners, quienes pueden gestionar oportunidades, renovaciones, dispositivos, licencias, formación y certificaciones técnicas.

Esta estructura resulta relevante para el presente proceso debido a que parte del licenciamiento debe operar sobre equipos Sophos existentes, razón por la cual la condición de canal o Partner debe analizarse desde la perspectiva de autenticidad del licenciamiento, soporte del fabricante y capacidad de escalamiento, sin extender las restricciones de marca a componentes para los cuales técnicamente no sea indispensable.

La cadena productiva es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurre de forma planificada y producen un cambio o transformación de materiales.

El concepto de cadena de valor se refiere a la organización de la producción bajo una secuencia de actividades específicas, de valor agregado, desde la concepción hasta el uso o consumo de una mercancía o servicio.

Kaplinsky (2000) denomina cada fase productiva en la cadena de valor como "eslabón". La cantidad y tipos de fases productivas o eslabones dependerán del rubro o industria a la que pertenezca la actividad económica y pueden incluir actividades compartidas que van desde la concepción, el diseño, las ventas al por menor, las funciones de Investigación y Desarrollo (I+D) e incluso la gestión y el reciclaje de residuos.

Del mismo modo, existen gamas de actividades dentro de cada eslabón de la cadena y bajo este esquema la producción per se es solo uno más de los eslabones. Aunque esté representada a menudo como cadena vertical, los eslabonamientos intracadena están conectados de diversas maneras.



Fuente: Kaplinsky, Raphael y Mike Morris (2010), *Un manual para investigación de cadenas de valor,* Research International Development Research Center/Centro de investigación para el desarrollo internacional (IDRC), pág. 8.

Cada una de las actividades que intervienen desde la concepción del bien o servicio hasta su consumo en conjunto conformarán el objeto de análisis de la cadena. Uno de los elementos más innovadores de este enfoque es que posibilita abordar las actividades de concepción, producción, comercialización y consumo de manera integrada.

3.3.2. ¿A quién se va a comprar?

El mercado público colombiano de software y servicios tecnológicos presenta una oferta significativamente más amplia.

El Instrumento de Agregación de Demanda/Sistema Dinámico de Adquisición de Software por Catálogo II, actualmente vigente entre noviembre de 2024 y noviembre de 2027, tiene por objeto seleccionar proveedores de software para las entidades estatales.

Un estudio sectorial elaborado por el ICBF con información de Colombia Compra Eficiente identificó 51 proveedores adjudicados dentro de esta segunda generación del instrumento. Entre los participantes del mercado público aparecen, a título ilustrativo:

- Comunicación Celular S.A. – COMCEL;
- Servicios de Tecnología Global GTS S.A.;
- COMWARE;
- Consorcio IAD Dinámico SoftwareOne;

- Controles Empresariales S.A.S.;
- Soluciones Orion Sucursal Colombia;
- Xertica Colombia S.A.S.;
- Nimbutech;
- Real Time Consulting & Services;
- C&S Tecnología S.A.S.;
- Novasoft S.A.S.;
- Entelgy Colombia S.A.S.;
- Ingenium Colombia S.A.S., entre otros.

Esta relación no significa que todas estas empresas sean actualmente canales autorizados de Sophos ni que todas puedan suministrar los elementos específicos requeridos por CORPORINOQUIA; su utilidad consiste en demostrar que existe un ecosistema amplio de empresas dedicadas a comercialización, implementación e integración de soluciones de software en el mercado público colombiano.

Por otro lado de acuerdo con la información del sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de sociedades con corte al año 2024 se identificaron los siguientes posibles proveedores

G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas

En consecuencia, para el análisis de la oferta se consideraron proveedores cuya actividad económica principal o secundaria guarde relación material y directa con una o varias de estas categorías.

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
800042471	ARUS S.A.S.	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800057965	VISION SOFTWARE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
800066453	SKANDIA PLANEACIÓN FINANCIERA S.A.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
800074912	OFIMARCAS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800091549	IMPRESISTEM SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
800110980	ACCENTURE LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
800114672	STEFANINI COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
800151545	IMPORTADORA ELECTRONICA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
800159527	AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
800195326	ORANGE BUSINESS SERVICES COLOMBIA SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas

800226094	FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
805025216	FN TECNOLOGIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830013988	Alfapeople Andino SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830018214	MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830028931	Samsung Electronics Colombia S.A.	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
830031687	POLUX SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830036108	SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA S A S	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
830039329	IMAGE QUALITY OUTSOURCING SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830055791	AXITY COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830063747	OPCIONES ADMINISTRATIVAS S A S.	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
830067394	MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
830080727	COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
830081273	SUSTS COLOMBIA LIMITADA	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
830084433	SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
830089336	tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830094425	FISERV COLOMBIA LIMITADA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830109723	PAYU COLOMBIA SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
830110433	MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A. Actividades de consultoría Informatica J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 01. ANUAL MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A. 2032-10-08 ACTIVA 01. SOCIEDAD ANÓNIMA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
830114969	TOPAZ COLOMBIA SA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

830124633	ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
830129852	LOYALQUO S.A.S.	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
830140321	Huawei Technologies Colombia SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
830142945	SYNERGY WORK SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
860030723	MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
860500630	INGENIERIA Y SERVICIO ESPECIALIZADO DE COMUNICACIONES ISEC SA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
890923937	PERICIENT COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900030538	Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900089104	Enlace Opertativo S.A.	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
900091709	LICENCIAS ON LINE SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900103457	TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900147238	APORTES EN LINEA SA	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
900157788	TDC COLOMBIA LTDA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900173404	HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900195141	EQUINIX COLOMBIA INC PTE LTD SUCURSAL COLOMBIA	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
900210032	NTT DATA SPAIN S.L, SUCURSAL EN COLOMBIA	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900211457	ITS INFOCOMUNICACION SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
900261768	ADISTEC COLOMBIA SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900266641	CIENA INTERNATIONAL INC	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900374554	FYCO TELECOMUNICACIONES SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
900382335	RADIOTRANS COLOMBIA S.A.S	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
900396868	KONFIRMA SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
900478030	INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900480656	TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900481621	LG CNS COLOMBIA SAS	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos

900555829	solex colombia sas	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900583745	HOLCREST S.A.S	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900585527	FUTURIBLE DIGITAL SA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900601546	HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900616155	SUPER PAGOS SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
900712544	UX TECHNOLOGY S.A.S	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
900736182	APPLE COLOMBIA INC	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900756412	FIBERHOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO LTD SUCURSAL COLOMBIA	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
900822541	TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
900841977	SOLUTIONS 2 GO COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIA	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
900912034	BIZAGI LATAM SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
900987866	ENTERPRISE SERVICES COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
901021590	Lenovo Global technology (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática
901145478	AMAZON DATA SERVICES COLOMBIA SAS	J6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas
901192317	SYSCOM COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
901196744	TELESOURCE SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones
901221987	TELEFÓNICA TECH COLOMBIA S.A.S.	J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
901418451	QUBE COLOMBIA SAS	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
901429484	TASKUS COLOMBIA S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
901445912	WIZELINE S.A.S.	J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
901569849	HONOR TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	G4652 - Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones

ANALISIS SECTORIAL PARA PROMOVER EL ACCESO AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

La OIT manifiesta que, si bien las Mipyme son un elemento fundamental en la generación de empleo en América Latina, sus niveles de productividad tienden a ser menores en relación con otras regiones del mundo.

En este sentido, el ambiente de negocios en el que estas empresas operan en la región comúnmente frena su productividad e impide su desarrollo y competitividad.

Bajo esta perspectiva y en la búsqueda de fortalecer las Mipyme en Colombia, se expidió la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", la cual establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Según la exposición de motivos del proyecto que originó la Ley de Emprendimiento, esta norma "{...] propone facilitar el acceso de las Mipyme a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipyme, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipyme en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a Entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento*".

Estos estímulos e incentivos construidos por la Ley 2069 de 2020, en especial, en su Capítulo 111 "**Compras públicas**" del Título I modifica varias disposiciones que regían el sistema de compra y contratación pública, las cuales tienen un impacto en distintas normas legales y reglamentarias. En efecto, para entender un poco de la importancia de las Mipyme es necesario acudir a diversos estudios realizados por diferentes Entidades gubernamentales y no gubernamentales sobre el desarrollo económico que generan este tipo de organizaciones en nuestro país y la necesidad de incentivarlos en el marco del desarrollo, crecimiento y reactivación económica.

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe sobre la dinámica de creación de empresas en el país para 2024. Las estadísticas incluidas en este informe provienen del Registro Único Empresarial y Social (RUES), el cual permite analizar las características de la demografía empresarial en Colombia.

Análisis de Criterios diferenciales para (Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad) en el Sistema de Compras Públicas – artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18 del Decreto 1860 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026.

De acuerdo con el DANE, durante el primer trimestre de 2025 la economía colombiana mostró un crecimiento moderado, con un aumento del PIB del 2,7% frente al mismo periodo de 2024, lo que refleja una recuperación de la actividad productiva tras los choques recientes.

Este dinamismo se combina con una inflación controlada: en junio de 2025 la variación anual del IPC fue del 4,8%, dos puntos y medio menos que el 7,2% registrado un año antes. El Banco de la República, atendiendo a este entorno, en mayo redujo la tasa de interés de política, del 9,5% en que había sido establecida en diciembre de 2024, a 9,25%; de esta forma, se confirma la expectativa de la estabilización en el comportamiento de los precios de la economía, con la convergencia de la inflación a su rango meta.

En el mercado laboral, en mayo de 2025 la tasa de desempleo nacional cayó a 9,0%, 1,3 puntos porcentuales menos que en mayo de 2024 (10,3%), y la tasa de ocupación subió a 58,2% (frente al 57,5% del año anterior). Aun así, aun se presentan oportunidades en el comportamiento de la economía, las ventas externas del país presentaron, en mayo, una caída de 2,1% en relación con el mismo mes del año pasado, lo cual, a pesar de también presentarse una caída en el nivel de importaciones, concluye en un mayor déficit en la balanza comercial colombiana.

En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras[2]- presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el primer semestre de 2025, analizando el comportamiento de la constitución

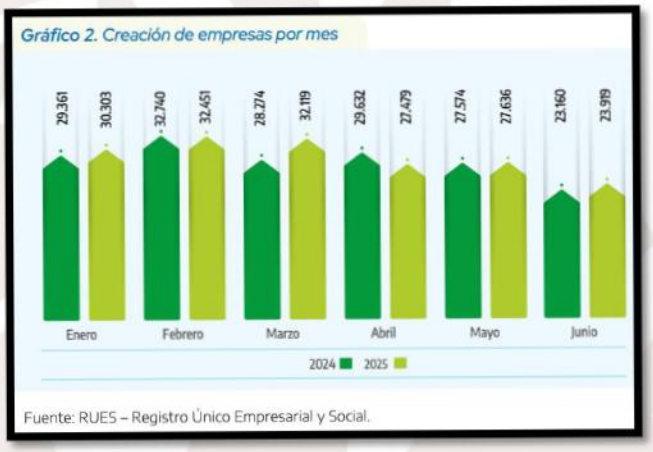
[2] Confecámaras. DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA – _2025
https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf

de sociedades y matrícula de personas naturales. Según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo.

Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%.



En 2025, la creación de empresas alcanzó su mayor nivel en marzo y el más bajo en abril. Se resalta que, al cierre del semestre, se evidenció un repunte en la creación de empresas en comparación con el mismo periodo de 2024.



Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	**44.892**	**44.859**	**-0,1%**	**-0,1%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Tabla 3. Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	**125.849**	**129.048**	**2,50%**	**2,50%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Nota: El sector resto incluye administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y actividades no clasificadas.

Durante el primer semestre de 2025, el subsector de comercio al por mayor y al por menor se mantuvo como el principal motor de la creación de empresas, con un total de 66.626 nuevas unidades, lo que representa un crecimiento del 3,3% frente al mismo periodo de 2024 y una contribución de 1,3 puntos porcentuales al crecimiento total. En el sector servicios, destacaron por su dinamismo los subsectores de otras actividades de servicios y el de alojamiento y servicios de comida. El primero registró un incremento del 8,8%, al pasar de 8.571 a 9.324 empresas, mientras que el segundo creció un 2,2%, con un aumento de 28.946 a 29.577 nuevas empresas. Las contribuciones relativas al crecimiento total fueron de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 5. Empresas creadas por subsectores económicos

Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	477	3,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En contraparte, el sector construcción presentó la mayor caída, con una reducción del 8.2% al pasar de 7.486 a 6.869 nuevas empresas, lo que se tradujo en una contribución negativa de -0.4 puntos porcentuales al crecimiento total. Le siguió el subsector de industrias manufactureras que paso de 17.037 a 16.489 unidades, con una variación de -3.2% y una contribución de -0.3 puntos porcentuales. Por su parte las actividades de servicios administrativo y de apoyo disminuyeron u 1,8% con 7.872 empresas creadas frente a 8.014 e 2024, mientras que el subsector transporte y almacenamiento redujo su numero de nuevas empresas en un 2,2% pasando de 4.576 a 4.476 ambos subsectores aportaron negativamente con -0.1 porcentuales cada uno.

Dado que el subsector de comercio al mayor y al por menor es el que más contribuyó en la creación de empresas, a continuación, se destacan las actividades económicas dentro del subsector que contribuyeron en mayor medida.



Por otro lado, el subsector de *otras actividades de servicio*, las siguientes actividades económicas contribuyeron de mayor manera en la variación registrada:



El subsector construcción presentó la mayor caída e la creación de empresas, principalmente en actividades como: construcción de otras obras de ingeniería civil (-13,7%); construcción de edificaciones residenciales (-9.3%); e instalaciones eléctricas (10.8%).

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43,8% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 39% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% al subsector de otras actividades de servicio.



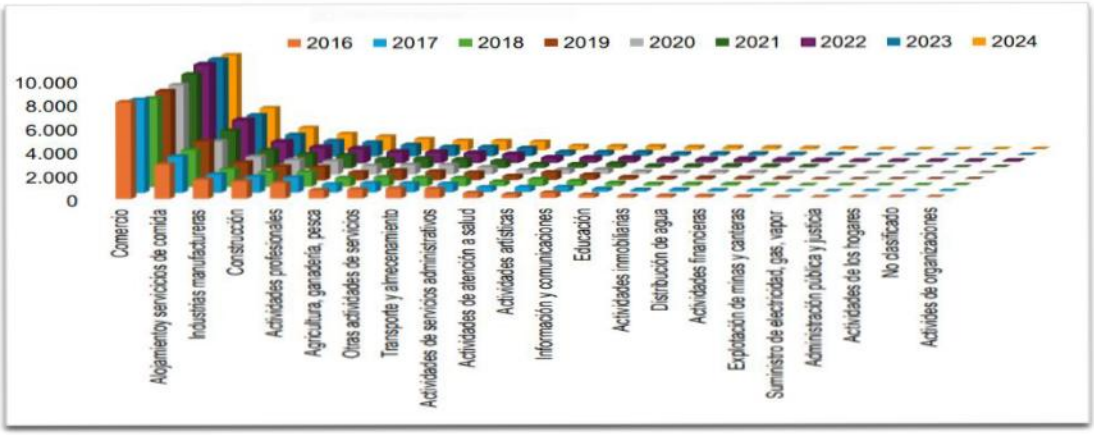
Por lo anterior, con el fin de dejar analizada la procedencia de la limitación resulta importante constatar la existencia de Mipymes dentro del Municipio de Yopal el cual es la ejecución contractual, lugar donde se desarrolla el objeto de la presente convocatoria.

Entre tanto se consultó el estudio económico emitido por la Cámara de Comercio de Casanare en el año 2024, en el capítulo de *Stock de empresas por sección de la actividad según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 Adaptada a Colombia, años 2016 al 2024.*

Teniendo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4, adaptada para Colombia - CIIU Rev. 4 A.C. (2022) y según los datos suministrados por los empresarios de la jurisdicción en su actividad principal CIIU1, entre los años 2016 y 2024, la sección de la actividad con mayor número de personas naturales y jurídicas (sociedades) activas es el comercio al por mayor y al por menor, seguida en su orden cuantitativo

por alojamiento y servicios de comida, industrias manufactureras, construcción, actividades profesionales, agricultura, ganadería y pesca, las cuales representan un promedio de 16.095 empresarios activos anualmente, ahora bien, en las 15 secciones de actividad restantes se mantienen activos alrededor de 4.298 personas naturales y sociedades. A continuación, se muestra una representación gráfica de estos datos por sección de actividad:

Ilustración 4 *Stock de empresas por sección de actividad económica entre 2016 – 2024*



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES.

De las 21 secciones de actividades, suministro de electricidad, gas y vapor, administración pública y defensa, actividades de los hogares son las que registran menos empresarios con un promedio en los últimos nueve años de 26, 11 y 4 empresas activas respectivamente, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1 *Stock de empresas por sección de actividad económica, años 2016 al 2024*

Sección Actividad - CIIU 1	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	PROMEDIO
Comercio	8.163	7.863	7.472	7.573	7.576	7.981	8.284	8.231	8.070	**7.913**
Alojamiento y servicios de comida	2.892	3.061	3.093	3.320	2.810	3.228	3.609	3.509	3.604	**3.236**
Industrias manufactureras	1.619	1.552	1.498	1.552	1.513	1.574	1.763	1.851	1.920	**1.649**
Construcción	1.462	1.341	1.228	1.194	1.227	1.246	1.303	1.315	1.408	**1.303**
Actividades profesionales	1.312	1.283	1.231	1.141	1.133	1.150	1.168	1.186	1.168	**1.197**
Agricultura, ganadería, pesca	710	692	725	701	737	792	887	977	955	**797**
Otras actividades de servicios	772	778	782	846	801	833	859	806	797	**808**
Transporte y almacenamiento	840	755	712	738	782	753	777	788	778	**769**
Actividades de servicios administrativos	795	715	686	649	583	614	670	689	719	**680**
Actividades de atención a salud	431	414	374	357	341	346	368	359	355	**372**
Actividades artísticas	318	423	586	653	393	330	347	334	327	**412**
Información y comunicaciones	452	420	417	437	381	387	330	324	315	**385**
Educación	271	260	259	234	202	201	223	217	242	**234**
Actividades inmobiliarias	170	162	169	165	163	185	207	209	212	**182**
Distribución de agua	173	173	161	170	169	196	204	192	192	**181**
Actividades financieras	147	125	132	140	147	153	149	139	146	**142**
Explotación de minas y canteras	74	78	87	97	87	98	98	97	98	**90**
Suministro de electricidad, gas, vapor	20	19	21	20	25	28	27	32	29	25
Administración pública y justicia	15	14	13	12	12	12	11	9	9	12
Actividades de los hogares	5	7	5	3	3	2	4	4	2	4
No clasificado	0	1	0	0	0	2	0	7	0	**1**
Actividades de organizaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**

Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES.

Ahora bien, durante los últimos 9 años desde el 2016 al 2024, las secciones de las actividades de alojamiento y servicios de comida; industrias manufactureras; agricultura, ganadería y pesca, han tenido un balance positivo con promedios de crecimiento de 3,2%, 2,3% y 3,9% respectivamente.

Stock de empresas según el número de empleos generados, años 2016 al 2024

Al finalizar el año 2024, se observa que entre las personas naturales y jurídicas (sociedades) activas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Casanare, el 94,4% reporta la generación de entre 1 y 4 empleos, por otro lado, el 3,2% de las empresas han generado entre 5 y 9 empleos, mientras que el 1,3% reporta entre 10 y 19 empleados, en cuanto a las empresas que cuentan con entre 20 y 49 trabajadores, estas representan el 0,7%, y solo el 0,4% de las empresas reportan más de 50 empleados. A continuación, se presenta un histórico del personal ocupado reportado por los empresarios desde el año 2016 hasta 2024:

Tabla 2 Stock de empresas según empleos generados, años 2016 al 2024

Empleos reportados	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	PROMEDIO
1-4 personas	14.148	15.146	15.730	15.532	13.260	14.771	16.460	17.388	18.613	**15.672**
5-9 personas	285	304	421	420	473	478	480	686	623	**463**
10-19 personas	145	119	203	185	212	213	228	301	258	**207**
20-49 personas	64	66	84	105	98	111	125	146	145	**105**
50-249 personas	26	26	43	48	57	59	54	65	67	**49**
250 o más personas	2	3	1	5	1	30	4	12	10	**8**

Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES

DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS

Entre 2016 y el 2023, el número de empresas creadas anualmente ha pasado de 3.633 a 3.638, creciendo a un promedio anual de 0,2%, con picos de aumento en la creación anual en 2019 de 4,8%, 2021 con un 6,7% y en el 2023 con 7.7% comparado con los años inmediatamente anteriores. A continuación, se presenta gráficamente el histórico de total de nuevas empresas de personas naturales y jurídicas (sociedades):

Ilustración 5 Creación de empresas en la Cámara de Comercio de Casanare, años 2016 a 2024



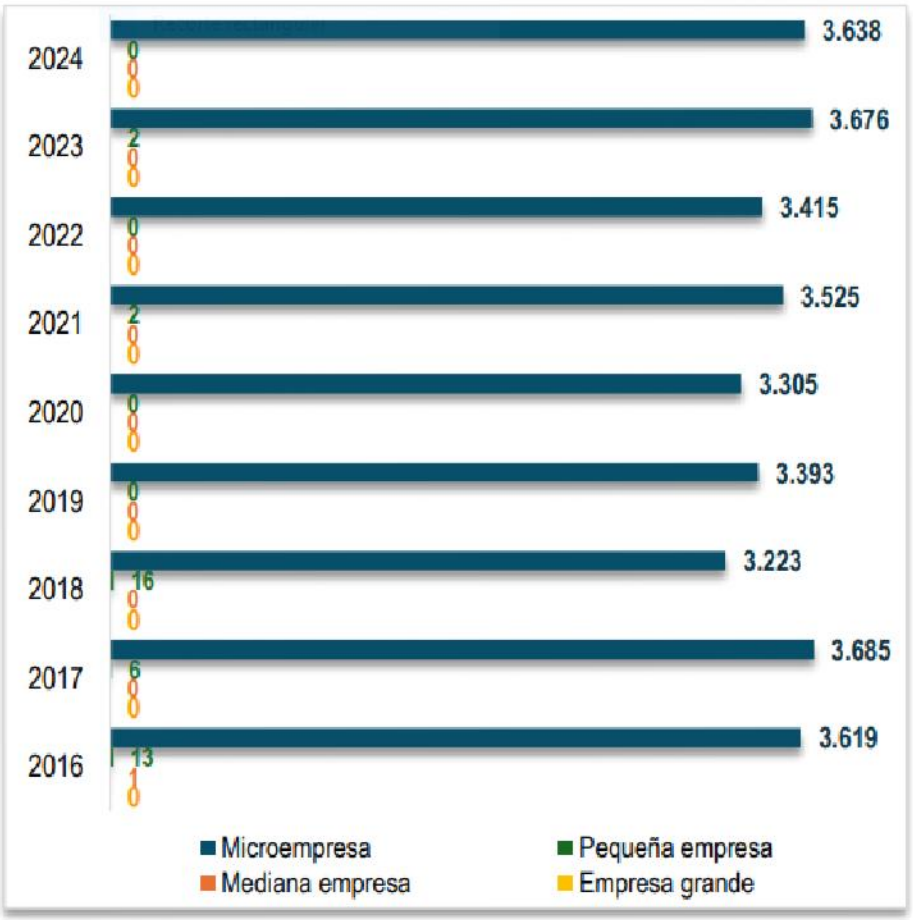
Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES

Durante los últimos 9 años (2016 - 2024) en promedio, anualmente se han inscrito 3.502 nuevas unidades de negocio de personas naturales y jurídicas que reportan como domicilio uno de los 19 municipios de la jurisdicción de la Cámara de Comercio Casanare.

Empresas creadas en la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, años 2016 al 2024

El 99,87% de las nuevas empresas inscritas entre 2016 y 2024 en el registro mercantil de la Cámara de Comercio de Casanare se clasifican como microempresas, mientras que solo el 0,12% se consideran pequeñas empresas. A continuación, se muestra gráficamente el histórico por año:

Ilustración 6 *Creación de empresas por tamaño, años 2016 a 2024*



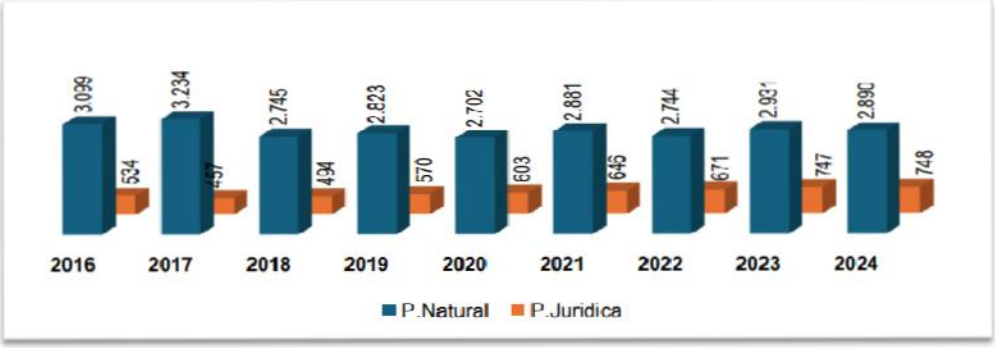
Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES

Al concluir el año 2024, el número de nuevas microempresas registradas en la Cámara de Comercio de Casanare experimentó una disminución del 1% en comparación con el año anterior. Además, en las categorías de pequeñas, medianas y grandes empresas, no se registraron nuevos nacimientos de personas naturales ni jurídicas.

Empresas creadas en la jurisdicción por tipo de organización jurídica (personas naturales y sociedades), años 2016 al 2024

Entre 2016 y 2024, la Cámara de Comercio de Casanare ha realizado 3.502 inscripciones nuevas unidades de negocio de personas naturales y personas jurídicas (sociedades) en el registro mercantil en promedio por año. Durante el último año el 79% de las matrículas corresponden a personas naturales y 21% a personas jurídicas. En la siguiente gráfica se aprecia el total de empresas nuevas por organización jurídica para cada año:

***Ilustración 7** Creación de empresas por tamaño, años 2016 a 2024*

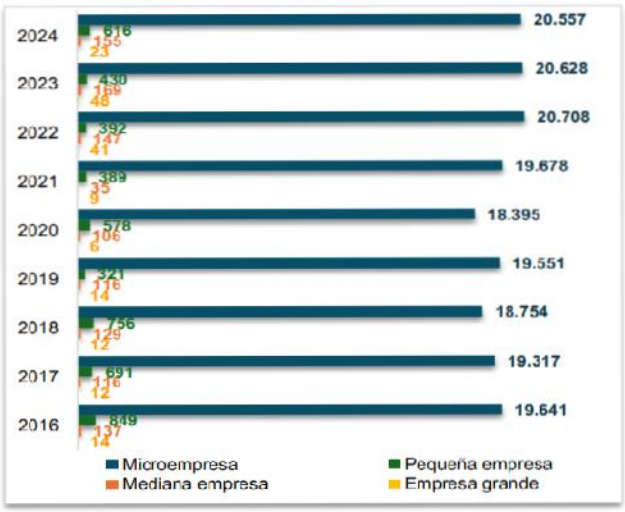


Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES

Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño según la clasificación del Decreto 957 de 2019, años 2016 al 2024

En el año 2024 el 96,3% de las personas naturales y personas jurídicas (sociedades) activas en el registro mercantil que reportan como domicilio uno de los 19 municipios del Departamento de Casanare se clasifica como microempresas, según el reporte propio de ingresos, por otro lado, el 2,9% corresponden a pequeñas empresas, el 0,7% a medianas y el 0,1% ´son empresas grandes. A continuación, se ilustra el histórico de las empresas durante los últimos ocho años:

***Ilustración 2** Stock de empresas por tamaño, histórico 2016 - 2024*



Fuente: Elaboración propia, datos tomados del registro mercantil - sistema de información RUES.

En los últimos nueve años, el número de empresas activas en la jurisdicción se ha mantenido por encima de las 18.000 personas naturales y sociedades, sin embargo, se observó un descenso significativo al finalizar 2020, en medio de la emergencia sanitaria mundial provocada por la pandemia de Covid-19, que impactó negativamente la dinámica empresarial.

Durante ese periodo, las grandes empresas experimentaron una disminución del 57%, las medianas del 9% y las microempresas un 6% menos. Entre 2023 y 2024, el total de microempresas registradas en la Cámara de Comercio de Casanare mostró una ligera caída del 0,3%, las medianas empresas también sufrieron una disminución del 8%, y las grandes empresas vieron una reducción del 52%. En contraste, las pequeñas empresas experimentaron un notable crecimiento del 43%.

Generar el acceso al sistema público a las MIPYMES en hoy por hoy una tarea de todas las entidades del estado. Es entonces que la entidad siendo consecuente con los fines del estado, especialmente con los contemplados en la ley de emprendimiento (Ley 2069 de 2020) y con el fin de fortalecer y facilitar el acceso de las Mipymes domiciliadas en el departamento o municipio de ejecución del contrato, considera viable la limitación a Mipymes domiciliadas en el departamento o municipio donde se ejecutará el contrato ya que se cuenta con pluralidad de Mipymes dentro el mercado local y regional, siempre y cuando se reciban las solicitudes de limitación conforme los artículos 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme y 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales del Decreto 1082 de 2015.

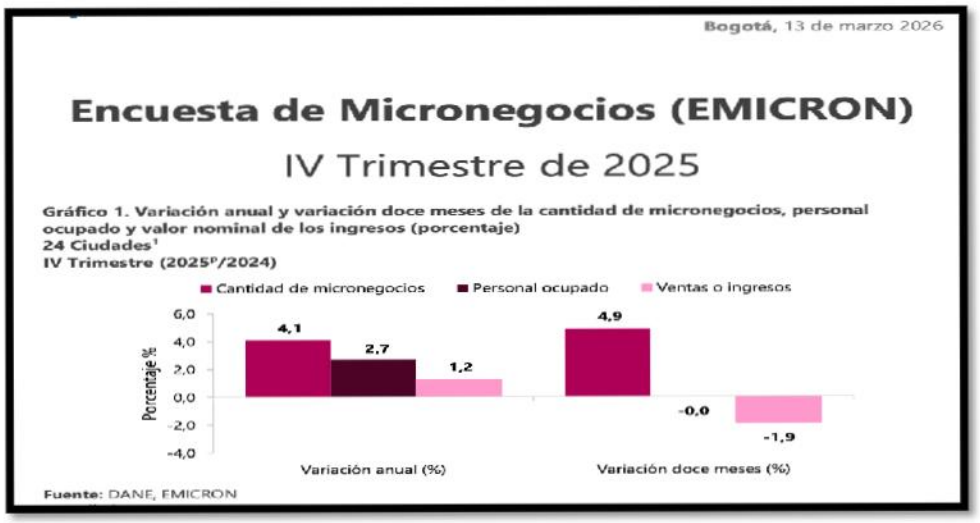
Cifras oficiales sobre la situación económica de las mujeres

El último boletín anual del DANE sobre mercado laboral según sexo muestra que, para enero-diciembre de 2025, la tasa de desocupación de las mujeres fue de 11,4%, frente a 7,0% en hombres; la tasa de ocupación fue de 46,7% para mujeres y 71,4% para hombres; y la tasa global de participación fue de 52,8% para mujeres frente a 76,8% para hombres. En valores absolutos, el DANE reportó 21,166 millones de mujeres en edad de trabajar, 11,171 millones en la fuerza de trabajo, 9,893 millones ocupadas, 1,278 millones desocupadas y 9,995 millones fuera de la fuerza de trabajo. En una lectura amplia, esto significa que alrededor de 11,273 millones de mujeres en edad de trabajar estaban sin ocupación en 2025, aunque técnicamente el desempleo abierto medido por DANE corresponde a 1,278 millones.

El boletín trimestral más reciente específico por sexo, correspondiente a octubre-diciembre de 2025, confirma esa desventaja estructural: la tasa de desocupación femenina fue 10,0% frente a 6,0% en hombres; las mujeres ocupadas fueron 10,176 millones y las desocupadas 1,132 millones; además, 9,969 millones de mujeres estaban fuera de la fuerza de trabajo. La brecha en tasa de participación fue de 24,1 puntos porcentuales y la brecha en tasa de ocupación de 24,7 puntos.

Esa información es relevante para contratación pública porque demuestra que la desigualdad no está solo en el desempleo, sino también en la menor inserción laboral y empresarial de las mujeres. El propio DANE reporta que, en octubre-diciembre de 2025, las ramas con mayor número de mujeres ocupadas fueron comercio y reparación de vehículos (1,889 millones), administración pública, educación y salud (1,848 millones), actividades artísticas y otros servicios (1,395 millones) y alojamiento y servicios de comida (1,317 millones).

Cómo son hoy los emprendimientos de mujeres en Colombia, según DANE



Para analizar el universo emprendedor femenino se acudió a la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE, que mide unidades económicas de hasta 9 personas ocupadas en sectores como agricultura, manufactura, comercio, construcción, transporte y servicios. Por eso, EMICRON es una base sólida para caracterizar el emprendimiento femenino, aunque no constituye un censo total de todas las sociedades o asociaciones que pueden encajar jurídicamente en la categoría de "*empresa de mujeres*".

Para 2024, la EMICRON estimó 5.297.252 propietarios(as) de micronegocios. De ellos, 64,6% eran hombres y 35,4% mujeres, lo que equivale a cerca de 1,88 millones de mujeres propietarias de micronegocios. En las cabeceras municipales, la participación femenina fue algo mayor (38,0%), mientras que en centros poblados y rural disperso fue de 29,5%.

La estructura de estos emprendimientos es predominantemente de autoempleo y pequeña escala. En 2024, 90,5% de los propietarios de micronegocios eran trabajadores por cuenta propia y solo 9,5% eran patronos o empleadores. Además, 82,3% de los micronegocios ocupó solo a una persona, 14,9% ocupó entre 2 y 3 personas y apenas 2,8% tuvo entre 4 y 9 personas. Esto muestra que el emprendimiento femenino y, en general, el micronegocio en Colombia, se desenvuelve en una estructura empresarial de baja escala, con limitada capacidad de expansión y con alta necesidad de apoyo institucional.

Por actividad económica, la EMICRON reportó que en 2024 los micronegocios se concentraron en comercio y reparación de vehículos (23,9%), agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (21,5%), transporte y almacenamiento (11,9%), industria manufacturera (10,0%), actividades artísticas y otros servicios (9,7%) y alojamiento y servicios de comida (8,3%). Estas ramas coinciden, en buena medida, con sectores donde las mujeres ya tienen alta participación ocupacional y donde la contratación pública puede generar demanda efectiva.

También es importante observar por qué nacen estos negocios. En 2024, el 36,1% de los micronegocios se creó porque su propietario no tenía otra alternativa de ingresos; 31,0% por haber identificado una oportunidad de negocio; 11,6% para ejercer oficio, carrera o profesión; 10,8% por tradición familiar o herencia; y 8,5% para complementar o mejorar el ingreso familiar. Esto confirma que una parte importante del emprendimiento en Colombia no surge solo de expansión empresarial, sino también de necesidad económica, lo que refuerza la pertinencia de las medidas afirmativas en compras públicas.



La EMICRON evidencia niveles altos de informalidad. En 2024, 89,5% de los micronegocios afirmó no estar registrado en Cámara de Comercio; en términos absolutos, ello equivale a 4.749.671 micronegocios sin ese registro. Asimismo, 88,4% de los propietarios de micronegocios no hizo aportes mensuales a salud ni cotizó a pensión, y solo 9,2% aportó a ambos sistemas. Incluso en riesgos laborales, 93,6% no realizó aportes a ARL.

Este panorama es particularmente útil para el presente análisis, porque permite concluir que los emprendimientos liderados por mujeres suelen enfrentar barreras de formalización, solvencia, precisamente aspectos sobre los cuales el Decreto 1860 de 2021 autorizó introducir requisitos diferenciales. No se trata, entonces, de una preferencia arbitraria, sino de una respuesta regulatoria a restricciones reales de acceso al mercado.

Brechas específicas de género dentro del emprendimiento

El DANE, en su nota estadística y comunicado sobre micronegocios con enfoque de género, advirtió que por cada 100 hombres propietarios de micronegocios hay solo 55 mujeres. Además, las ventas promedio de los micronegocios liderados por mujeres son 39,9% menores que las de los hombres; las propietarias dedican en promedio 5 horas más al día al trabajo de cuidado no remunerado; y la incidencia de pobreza entre propietarias de micronegocios fue de 31,8%, cifra que sube a 35,2% cuando son jefas de hogar. En otra síntesis del DANE, se reportó además que por cada 100 micronegocios dirigidos por hombres se generan 33 empleos adicionales, lo que evidencia menor capacidad de expansión en los negocios liderados por mujeres.

Estas cifras son especialmente relevantes para justificar la contratación pública con enfoque diferencial, porque muestran que la brecha femenina no solo está en conseguir empleo, sino también en crecer, vender, formalizarse y escalar dentro de la actividad empresarial. En otras palabras, el problema público no es solo de acceso al mercado laboral, sino también de acceso a la demanda pública como oportunidad de consolidación empresarial.

Como señal de implementación, Colombia Compra Eficiente informó en marzo de 2026 que, 98 empresas con representación legal femenina y 294 proveedoras que, desde agosto de 2022 a la fecha, han logrado ser parte de la contratación estatal.. Esa cifra no equivale a una medición total del universo de empresas de mujeres en Colombia, pero sí muestra que la política ha comenzado a traducirse en presencia efectiva de mujeres en el sistema de compras públicas.

Impulsar y fortalecer la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas es un propósito que con el dato anterior se materializa. La mayor representación femenina se encuentra en el sector de servicios administrativos y personales, seguido por el de industrias en movimiento en Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Bolívar y Quindío.

En ese objetivo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP/CCE) ha promovido y desarrollado políticas y lineamientos que buscan aumentar la participación de las mujeres en la ejecución contractual. Las compras públicas con enfoque de género son un instrumento clave para promover la equidad e inclusión social y económica[3]

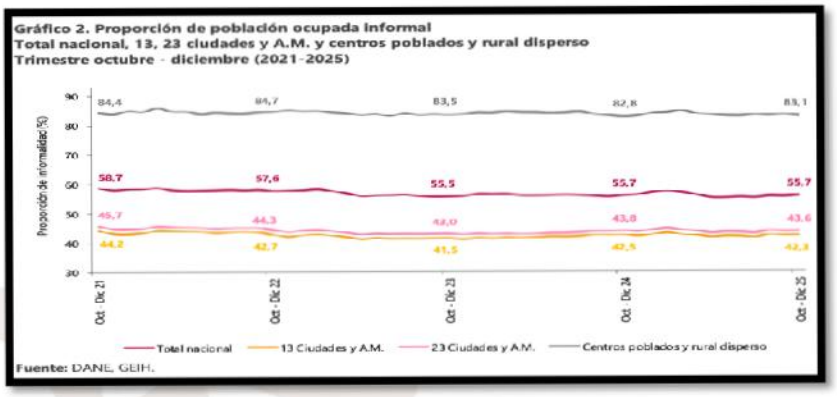
Fuente: C.C.E.

[3] https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/27412

Medición del empleo informal - Informalidad total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas

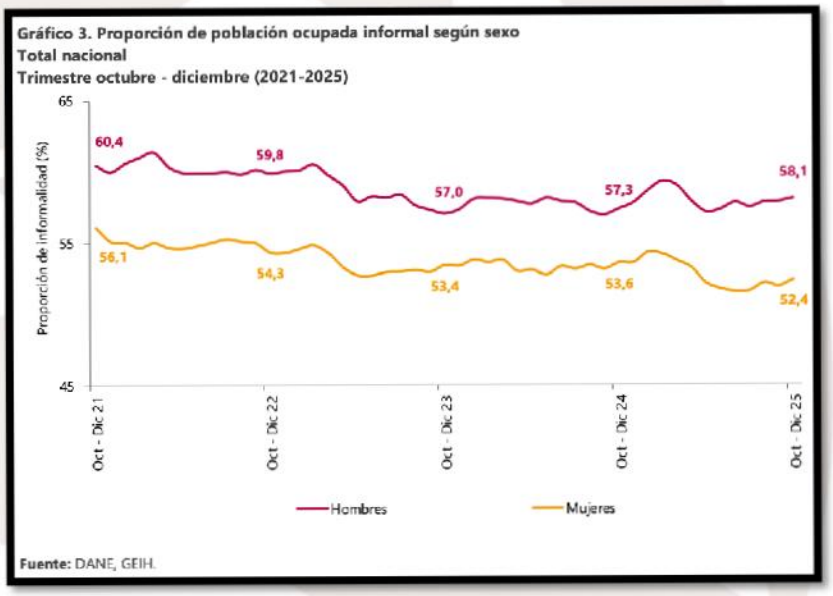
Para el total nacional, en el trimestre octubre - diciembre 2025 la proporción de personas ocupadas informales fue 55,7%, siendo el mismo valor del trimestre octubre - diciembre 2024.

Por otra parte, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas esta proporción fue 42,3% y en las 23 ciudades y áreas metropolitanas fue 43,6%, mientras que en el mismo periodo del año anterior la proporción de informalidad se ubicó en 42,5% y 43,8%, respectivamente.
En los centros poblados y rural disperso la proporción de población ocupada informal fue 83,1% en el trimestre octubre - diciembre 2025.



Informalidad según sexo en el total nacional

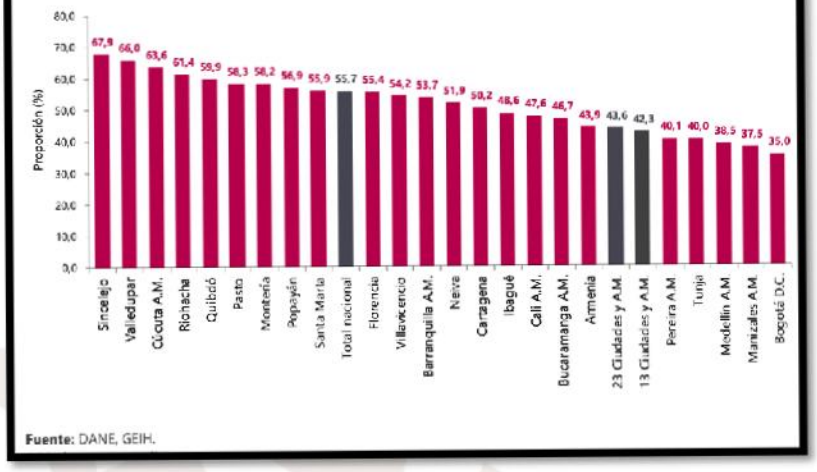
Para el total nacional, la proporción de hombres ocupados informales en el trimestre octubre - diciembre 2025 fue 58,1%, mientras que 52,4% de las mujeres ocupadas eran informales. En el mismo trimestre del año anterior estas proporciones fueron 57,3% y 53,6%, respectivamente.



Informalidad por ciudades

Para el periodo de análisis, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, aquellas que presentaron mayor proporción de informalidad fueron: Sincelejo (67,9%), Valledupar (66,0%) y Cúcuta A.M. (63,6%), mientras que las ciudades con menor proporción de informalidad fueron: Bogotá D.C. (35,0%), Manizales A.M. (37,5%) y Medellín A.M. (38,5%).

Gráfico 5. Proporción de la población ocupada informal según ciudades
Total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Trimestre octubre - diciembre 2025



Fuente: DANE, GEIH.

MEDICIÓN DEL EMPLEO INFORMAL SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

En el total nacional, para el trimestre octubre - diciembre 2025 el 84,5% de la población ocupada que trabajaba en microempresas era informal, mientras que en empresas pequeñas fue 22,3%.

Por su parte, en la empresa mediana y empresa grande la proporción de ocupados informales fue: 5,8% y 2,1%, respectivamente.

Tabla 1. Proporción de población ocupada informal según tamaño de empresa donde trabaja
Total nacional
Trimestre octubre - diciembre (2024-2025)

Tamaño de empresa	Octubre - diciembre 2024	Octubre - diciembre 2025	Diferencia en p.p.
Microempresa	84,6	**84,5**	-0,1
Empresa pequeña	21,0	**22,3**	1,3
Empresa mediana	4,5	**5,8**	1,3
Empresa grande	2,7	**2,1**	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.

LEY 2337 DE 2023 - "*POR MEDIO DE LA CUAL SE FOMENTA LA INCLUSIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LOS PROGRAMAS PARA EL EMPRENDIMIENTO, FORMACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL*"

La presente ley tiene por objeto disminuir la brecha de género en el país al garantizar la obligación de participación mínima de mujeres, incluyendo a las mujeres transgénero, en los proyectos, programas, instrumentos, fondos y recursos dirigidos al fomento del desarrollo empresarial, emprendimiento, innovación y formación de las personas; que son organizados por las entidades del orden nacional y del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación. Esta ley tiene por igual objeto fomentar la vinculación- de la mujer a los programas de formación en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) organizados por las entidades nacionales, sectores administrativos e instituciones de educación superior en el marco de su autonomía[4].

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES - LEY DE EMPRENDIMIENTO – _Finalidad

La Ley 2069 de 2020, reglamentada mediante el Decreto No. 1860 de 2021, tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, de igual forma la citada Ley tiene entre otros los siguientes objetivos: Reducir las cargas para emprendedores y generar gradualidad para empresas de menor escala. Ampliar las oportunidades de acceso a mercados, a través de compras públicas, diversificar y ampliar esquemas de financiamiento para todo tipo de emprendimiento.

Por otra parte, la importancia del emprendimiento en Colombia radica en la capacidad que tienen las PYMES para generar empleo y ser un motor para la economía nacional, prueba de ello es que el 80% del empleo nuevo en Colombia es generado por el 10% de los nuevos proyectos de emprendimiento, en muchos de los casos PYMES, tal como se muestra a continuación:



[4] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=222250

ANÁLISIS CON RELACIÓN A LA MIPYMES

De conformidad con las previsiones contenidas en los artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de la Ley 2069 de 2020, se generaron incentivos para las MIPYMES con el propósito de incrementar la participación de dichas empresas en las compras públicas permitiendo la inclusión de criterios diferenciales y de ponderación en las distintas modalidades de contratación.

En este sentido mediante el Decreto No. 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se incluyeron disposiciones particulares en el procedimiento de selección de mínima cuantía referidas a la contratación con Mipymes y grandes almacenes; se definieron y fijaron los criterios diferenciales para Mipymes y emprendimientos y empresas de mujeres; se profirió la reglamentación para las convocatorias limitadas a Mipymes, la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.

De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015, es promover la participación de las Mipyme en el sistema de compras públicas y en la contratación estatal, por considerar que esta juega un papel importante como impulsor del desarrollo empresarial del país. Con el fin de cumplir con este propósito, en el presente capítulo se explicarán las razones que justifican la escogencia de ciertos requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme.

Teniendo en cuenta estos antecedentes y la información presentada, se establecen criterios diferenciales en favor de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, es promover la participación de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en el sistema de compras públicas y en la contratación estatal, por considerar que esta juega un papel importante como impulsor del desarrollo empresarial del país. Con el fin de cumplir con este propósito, más adelante se explicarán las razones que justifican la escogencia de ciertos requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

De conformidad con los resultados del análisis del sector y del estudio de la oferta, la Entidad advierte la necesidad de hacer uso del criterio habilitante diferencial relacionado con el valor de la garantía de seriedad de la oferta, respecto de las Mipymes, los emprendimientos y empresas de mujeres y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, en los términos de los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021, así como del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 ibidem, adicionado por el Decreto 0287 de 2026, disposiciones que autorizan a las Entidades Estatales a incorporar, con base en el análisis del sector, requisitos habilitantes diferenciales en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional y, específicamente, en el valor de la garantía de seriedad de la oferta, siempre que no se comprometa el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

En el presente proceso, la utilización de este criterio resulta necesaria, proporcional y razonable, toda vez que la garantía de seriedad de la oferta constituye una de las principales cargas de acceso al proceso para unidades empresariales de menor escala o con mayores barreras de acceso al mercado asegurador y financiero. En efecto, cuando la suficiencia

exigida para la generalidad de los oferentes se ubica en un porcentaje más alto del presupuesto oficial, ello puede traducirse en un obstáculo real para la participación de estos actores, limitando la concurrencia y reduciendo la posibilidad de que la compra pública cumpla su función de promoción empresarial e inclusión económica. Por ello, la Entidad estima procedente que, sin desproteger el proceso de selección ni disminuir la seriedad de la oferta, los proponentes que acrediten la condición de Mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, o emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, puedan presentar la garantía de seriedad por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, en lugar del porcentaje superior que se exija a los demás oferentes.

La medida se considera idónea porque el ordenamiento permite expresamente que el valor de la garantía sea utilizado como criterio diferencial para estas poblaciones y, además, porque el propio Decreto 1082 de 2015 reconoce que, en ciertos procedimientos competitivos como la subasta inversa y el concurso de méritos, una garantía equivalente al 10% del presupuesto oficial estimado es jurídicamente suficiente como regla general. En ese sentido, exigir a estas poblaciones una garantía del 10% no implica suprimir la cobertura ni eliminar el amparo de seriedad, sino fijar un umbral que sigue siendo materialmente serio, exigible y apto para proteger a la Entidad frente a los riesgos derivados del retiro de la oferta, la no suscripción del contrato o la no constitución de la garantía de cumplimiento.

La medida también es adecuada desde la perspectiva de política pública de compras, pues Colombia Compra Eficiente ha indicado que, una vez efectuado el análisis del sector, la Entidad puede seleccionar cuáles criterios diferenciales aplicará, sin que sea obligatorio incluirlos todos; y, en aplicación práctica de esa lógica, en ese orden ha precisado, que el valor de la garantía de seriedad de la oferta puede operar como criterio diferencial para Mipyme y para emprendimientos y empresas de mujeres, asimismo, el Decreto 1860 de 2021 justificó esta medida al reconocer que la exigencia uniforme de la garantía podía constituir un obstáculo de acceso para estas poblaciones. Así, la disminución del porcentaje exigido para estas poblaciones no constituye una concesión arbitraria, sino una herramienta reglamentaria expresamente prevista para remover barreras de entrada y ampliar la pluralidad de oferentes.

En consecuencia, la Entidad encuentra debidamente justificado incorporar en el pliego de condiciones un criterio diferencial en el valor de la garantía de seriedad de la oferta, de manera que los proponentes que acrediten la calidad de Mipyme, puedan constituir dicho amparo por el 10% del presupuesto oficial, por ser una medida que facilita el acceso al proceso de selección, mejora la concurrencia, promueve la participación de población objeto de acción afirmativa y mantiene una cobertura suficiente para salvaguardar la seriedad del ofrecimiento y los intereses de la Entidad.

Por lo tanto frente a los requisitos habilitantes se estima pertinente que de los 5 criterios diferenciales señalados en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, que se circunscriben a los siguientes:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Aunque el artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015 regula la suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta, indicando en el primer inciso que «su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta», el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 *Modificó de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015*, que establece «Las Entidades Estatales incluirán condiciones habilitantes para lo cual podrán definir un valor de suficiencia diferencial para la garantía de seriedad de las ofertas presentadas por las Mipyme para promover y facilitar su participación en los procedimientos de selección competitivos».

Lo anterior quiere decir que el reglamento concedió competencia a las Entidades Estatales para definir un valor de suficiencia diferencial, que no necesariamente deberá coincidir con el valor mínimo del diez por ciento (10%), indicado en el inciso primero del artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015, en relación con las ofertas presentadas por las Mipyme para promover y facilitar su participación en los procedimientos de selección competitivos.

Así mismo, la entidad para la definición de la idoneidad y determinación de la conveniencia de los criterios diferenciales – entre estos, el del valor de la garantía de seriedad de la oferta, consideró el alcance de las obligaciones que emanarán del contrato y el análisis de tipificación, estimación y asignación de los riesgos del contrato, de manera que no se pone en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Por ello, el criterio que se aplicará al presente proceso de contratación se relaciona con el valor de la garantía de seriedad de la oferta, razón por la cual se acudirá al criterio señalado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.15 y numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 modificado o adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

CONSULTA PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES- BIENES NACIONALES RELEVANTES – PUNTUACION POR EL CRITERIO DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cien por ciento (100 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

8. Estudio Indicadores Capacidad Financiera y de Organización

En cuanto a la capacidad financiera y organizacional de los interesados en participar en el proceso de selección de la presente convocatoria, advierte que en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y teniendo como herramienta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, se realizó un estudio del sector con el fin de determinar los índices que miden la fortaleza financiera, el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos de los posibles proponentes.

Cabe anotar, que si bien la entidad puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015 como lo indica el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, no se considera imperioso toda vez que: *(i) estos indicadores interpretan lo necesario de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes para una adecuada ejecución contractual y, (ii) que posterior a la revisión del historial contractual del Municipio durante los últimos años refleja un buen comportamiento de los contratistas sin mayores incumplimientos o sanciones.*

En aras de que los indicadores financieros y de capacidad organizacional sea lo más cercano a la realidad contractual de la Corporación y de que la información financiera sea la más reciente, se analizaron los indicadores con la información del sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de sociedades con corte al año 2024, siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente. De acuerdo con la información obtenida, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad así como la relación de dependencia entre el indicador, el objeto y la ejecución de contrato. Para lo cual se sustrajo una muestra, con los cuales se obtuvieron los datos para la estimación de cada indicador. Los métodos estadísticos utilizados para la determinación de los indicadores fueron la media aritmética y la media podada (medidas de tendencia central), siendo ésta última utilizada en los casos donde la muestra contiene datos heterogéneos y extremos; puesto que esta forma de calcular tiene la ventaja de estabilizar el cálculo del centro al eliminar la influencia de posibles valores extremos. Adicionalmente se calculó la desviación estándar con el fin de

determinar el grado de dispersión de los datos, obteniendo como resultado una disminución significativa en la variación de los valores con respecto al promedio total, lo que significa un mayor grado de fiabilidad en el resultado del método utilizado. Se considera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020) y las estadísticas descriptivas de los indicadores financieros de la muestra seleccionada.

Razón por la cual se consideró pertinente realizar una tabla de trabajo de indicadores financieros y de organización, teniendo en cuenta únicamente aquellas empresas que tienen sus indicadores positivos, teniendo en cuenta que los indicadores financieros y organizacionales son herramientas clave para medir el desempeño, la eficiencia y la sostenibilidad de una entidad. Sin embargo, cuando estos presentan valores negativos o desfavorables, reflejan debilidades internas o externas que pueden afectar la estabilidad y el cumplimiento de los objetivos institucionales, en consecuencia se muestra la siguiente tabla de manera general.

Razón social de la sociedad	IL	NE	RCI	ROE	ROA
ARUS S.A.S.	1,46	0,65	10,16	0,29	0,10
VISION SOFTWARE SAS	1,28	0,76	0,85	0,62	0,15
SKANDIA PLANEACIÓN FINANCIERA S.A.	15,27	0,01	0,00	0,20	0,19
OFIMARCAS SAS	1,41	0,64	30,82	0,44	0,16
IMPRESISTEM SAS	1,20	0,81	0,85	0,22	0,04
ACCENTURE LTDA	1,50	0,81	0,15	0,61	0,12
STEFANINI COLOMBIA SAS	1,77	0,43	19,87	0,15	0,09
IMPORTADORA ELECTRONICA SAS	18,97	0,13	9,35	0,19	0,17
AMADEUS IT GROUP COLOMBIA SAS	1,11	0,72	0,00	0,62	0,17
ORANGE BUSINESS SERVICES COLOMBIA SAS	10,15	0,09	591,82	0,08	0,08
FINANCIAL SYSTEMS COMPANY SAS	2,23	0,32	1,91	0,19	0,13
FN TECNOLOGIA SAS	1,69	0,59	31,98	0,45	0,19
Alfapeople Andino SAS	1,76	0,34	5,47	0,41	0,27
MPS MAYORISTA DE COLOMBIA SA	1,09	0,90	0,00	0,02	0,00
Samsung Electronics Colombia S.A.	1,24	0,79	0,00	0,15	0,03
POLUX SUMINISTROS SAS EN REORGANIZACION	2,25	1,32	0,00	0,30	-0,10
SED INTERNATIONAL DE COLOMBIA S A S	1,44	0,67	0,50	0,26	0,08
IMAGE QUALITY OUTSOURCING SAS	1,82	0,50	9,86	0,09	0,04
SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	1,10	0,75	5,55	1,01	0,25
AXITY COLOMBIA SAS	1,11	0,73	12,92	0,30	0,08
OPCIONES ADMINISTRATIVAS S A S.	1,52	0,28	0,00	0,04	0,03
MERCADOLIBRE COLOMBIA LTDA	0,84	0,85	0,00	0,41	0,06
COMPAÑÍA DE SERVICIOS ARCHISVISTICOS Y TECNOLOGICOS S.A.S	5,38	0,53	0,00	0,11	0,05
SUSTS COLOMBIA LIMITADA	2,00	0,50	15,22	0,16	0,08
SOCIEDAD CAMERAL DE CERTIFICACION DIGITAL CERTICAMARA S A	1,69	0,36	1,45	0,08	0,05
tTD SYNNEX COLOMBIA LTDA	1,42	0,71	0,00	0,26	0,07
FISERV COLOMBIA LIMITADA	5,78	0,19	0,00	0,40	0,32
PAYU COLOMBIA SAS	1,09	0,73	0,00	0,46	0,12
MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A. Actividades de consultoría Informatica J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas 01. ANUAL MQA BUSINESS CONSULTANTS S.A. 2032-10-08 ACTIVA 01. SOCIEDAD ANÓNIMA	1,39	0,67	16,20	0,98	0,32
TOPAZ COLOMBIA SA	1,85	0,47	3,56	0,24	0,13
ROAD TRACK DE COLOMBIA SAS	1,27	0,91	17,24	0,62	0,06
LOYALQUO S.A.S.	2,18	0,45	0,00	0,20	0,11
Huawei Technologies Colombia SAS	0,97	0,91	51,57	0,72	0,06
SYNERGY WORK SAS	1,64	0,50	0,00	0,78	0,39
MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS	1,80	0,53	0,00	0,17	0,08
INGENIERIA Y SERVICIO ESPECIALIZADO DE COMUNICACIONES ISEC SA	1,33	0,61	1,44	0,13	0,05
PERICIENT COLOMBIA SAS	4,41	0,16	12,83	0,25	0,21
Lenovo (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	1,15	0,88	0,00	0,79	0,09
Enlace Opertativo S.A.	2,86	0,32	11,55	0,49	0,33
LICENCIAS ON LINE SAS	1,25	0,79	0,50	0,15	0,03
TCS SOLUTION CENTER SUCURSAL COLOMBIA	2,86	0,32	0,00	0,22	0,15

APORTES EN LINEA SA	3,96	0,22	9,72	0,29	0,22
TDC COLOMBIA LTDA	2,65	0,47	74,02	0,05	0,02
HEINSOHN HUMAN GLOBAL SOLUTIONS S.A.S. BIC	2,56	0,37	86,51	0,77	0,48
EQUINIX COLOMBIA INC PTE LTD SUCURSAL COLOMBIA	2,06	0,08	0,00	0,06	0,06
NTT DATA SPAIN S.L, SUCURSAL EN COLOMBIA	3,90	0,26	9,74	0,05	0,04
ITS INFOCOMUNICACION SAS	0,94	0,75	4,78	0,32	0,08
ADISTEC COLOMBIA SAS	1,19	0,89	0,00	0,91	0,10
CIENA INTERNATIONAL INC	7,72	0,13	3,70	0,17	0,15
FYCO TELECOMUNICACIONES SAS	0,88	0,93	13,45	1,20	0,09
RADIOTRANS COLOMBIA S.A.S	1,73	0,83	0,06	0,07	0,01
KONFIRMA SAS	2,93	0,32	5,42	0,19	0,13
INDRA SOLUCIONES TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION SLU SUCURSAL	4,32	0,22	0,00	0,63	0,49
TEK SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	2,90	0,61	0,00	0,21	0,08
LG CNS COLOMBIA SAS	4,79	0,24	0,00	0,35	0,26
solex colombia sas	4,36	0,22	1,59	0,10	0,08
HOLCREST S.A.S	1,10	0,84	1,26	0,95	0,15
FUTURIBLE DIGITAL SA	1,14	0,96	69,23	1,22	0,05
HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	2,55	0,52	5,02	0,45	0,21
SUPER PAGOS SAS	0,64	0,59	33,46	0,19	0,08
UX TECHNOLOGY S.A.S	0,66	0,55	8257,51	0,34	0,15
APPLE COLOMBIA INC	1,01	0,95	0,00	2,11	0,10
FIBERHOME TELECOMMUNICATION TECHNOLOGIES CO LTD SUCURSAL COLOMBIA	1,07	0,94	0,00	0,56	0,04
TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	2,59	0,37	2,82	0,02	0,01
SOLUTIONS 2 GO COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIA	1,05	0,93	0,24	0,26	0,02
BIZAGI LATAM SAS	1,40	0,66	0,00	0,39	0,13
ENTERPRISE SERVICES COLOMBIA SAS	3,87	0,29	4,38	0,30	0,21
Lenovo Global technology (Asia Pacific) Limited Sucursal Colombia	1,45	0,60	0,00	0,65	0,26
AMAZON DATA SERVICES COLOMBIA SAS	0,58	0,79	0,00	0,11	0,02
SYSCOM COLOMBIA SAS	14,12	0,25	0,16	0,01	0,01
TELESOURCE SAS	1,10	0,91	2,14	0,14	0,01
TELEFÓNICA TECH COLOMBIA S.A.S.	1,28	0,70	1,30	0,18	0,05
QUBE COLOMBIA SAS	0,53	1,57	0,00	0,32	-0,18
TASKUS COLOMBIA S.A.S.	0,81	0,88	0,75	1,27	0,15
WIZELINE S.A.S.	1,19	0,68	17,19	1,42	0,46
HONOR TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	1,11	0,80	1,47	0,51	0,10

Como se evidencia en el cuadro superior y una vez aplicados los métodos estadísticos: *promedio, media recortada y desviación estándar* y realizando el análisis del resultado de los mismos, se establecieron los indicadores ajustados a la naturaleza, presupuesto y alcance del objeto contractual en comento.

Indicadores establecidos por la entidad para criterios general:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ÍNDICE RECOMENDADO
1	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 3,5
2	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0.40
3	COBERTURA DE INTERÉS	MAYOR O IGUAL A 5.0
4	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0,10
5	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	MAYOR O IGUAL A 0,10

No obstante, se precisa que en lo que se refiere a la capacidad financiera y organizacional se tendrá en cuenta de conformidad con el Concepto C – 028 de 2024 expedido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se cita: Los indicadores de capacidad financiera y organizacional ya no corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación. Asimismo, con la pérdida de vigencia de los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibidem – adicionados por el art. 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el art. 3 del Decreto 579 de 2021– es inaplicable por

sustracción de materia. En consecuencia, cesa la posibilidad de acreditar los indicadores de los numerales 3 y 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 ibidem teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.

Estas normas transitorias no perdieron su vigencia con la finalización de la emergencia sanitaria, pues el Decreto 1041 de 2022 –al prorrogar las medidas de los Decretos 399 y 579 de 2021– las extendió durante el 2023, vigencia fiscal que finalizó el 31 de diciembre pasado. En consecuencia, una interpretación razonable permite concluir que a partir del 1° de enero de 2024 los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas de generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–. (Negrilla y subrayado fuera de texto)

Para este fin, Corporinoquia evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional con la información contable del año inmediatamente anterior.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, para los proponentes que sean sucursales de sociedad extranjera y que tengan un cierre contable en una fecha distinta al 31 de diciembre; se realizará con la información financiera actualizada en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone: "Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos", con fecha de corte al cierre contable en la cual fueron emitidos los estados financieros en el país de origen, la cual deberá estar vigente y en firme hasta la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si el proponente está integrado por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el Registro Único de Proponentes cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

El objeto de la verificación de indicadores financieros es validar si los proponentes que presenten oferta en el marco de un proceso de selección cuentan con la capacidad financiera y organizacional mínima para cumplir con el objeto de la contratación.

De acuerdo con lo señalado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual para elaborar estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, los siguientes indicadores fueron establecidos con base en el análisis de los indicadores financieros de la muestra de empresas del sector detallado en el estudio de sector y/o costos.

Para la habilitación financiera y organizacional se requiere que el interesado presente el Certificado del RUP RENOVADO Y EN FIRME, expedido bajo los fundamentos del Decreto 1082 de 2015.

9. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DEL MERCADO

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. Estudios y documentos previos del decreto 1082 de 2015, señala que: "los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación".

Dentro de los elementos que debe contener los estudios previos además de los indicados para cada modalidad de selección, se encuentra:

(…)

4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.
(...)

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un estudio de mercado público y abierto con el propósito de determinar el valor estimado a los costos distintos al equipo de trabajo, observando los principios de planeación, transparencia, publicidad, eficiencia y selección objetiva.

Para tal fin, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante la publicación de solicitudes de cotización en la página web oficial de la Entidad - https://corporinoquia.gov.co/es/la-corporacion/estudio-de-mercado-demo.html-, mecanismo que permitió el acceso libre, abierto y no discriminatorio de los potenciales proveedores interesados en el objeto a contratar. Esta actuación garantizó la publicidad de la información y la posibilidad real de participación del mercado, sin direccionamientos ni restricciones injustificadas.

Las solicitudes de cotización incluyeron la descripción del objeto contractual, las especificaciones técnicas mínimas, el alcance, el plazo estimado de ejecución y las condiciones generales de contratación, de manera que los proveedores pudieran presentar cotizaciones comparables y acordes con las condiciones reales del mercado.

Como resultado de este ejercicio, la Entidad recibió tres (3) cotizaciones presentadas por los siguientes proveedores:

- ✓ LALA COMERCIALIZADORA Y SERVICIOS INTEGRALES SAS - NIT 901785061-6
- ✓ DATALINK NETWORK SAS - NIT 900112851-7
- ✓ XPERTOS GROUP SAS BIC- NIT 901852067-7

Las respuestas recibidas provinieron de agentes económicos que desarrollan actividades relacionadas directamente con el objeto contractual y reflejan precios vigentes y condiciones comerciales actuales.

Con base en la información obtenida, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un análisis técnico y económico que permitió establecer un rango de precios razonable, considerando las cantidades requeridas, las condiciones de ejecución previstas, los costos directos e indirectos y los riesgos asociados al contrato. A partir de dicho análisis se determinó el valor estimado del contrato tomándose el menor valor por cada ítem cotizado del bien o servicio requerido, el cual asciende a la suma de DOSCIENTOS SESENTA Y UN MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($261.499.690,00), incluido IVA, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026, monto que se considera acorde con las condiciones del mercado y suficiente para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual (ver anexo "Estudio de Mercado – Cotizaciones").

El presente documento de análisis se realiza a los doce (12) días de agosto de 2026.

Naila Rey Rodas

NAILA IOVANNA REY RODAS
Profesional OAJ - CPS No. 120.12.13.26.347