ANÁLISIS DEL SECTOR

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

SELECCIÓN ABREVIADA –SUBASTA INVERSA.

"Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), incluyendo licenciamiento, soporte técnico, y garantía, con el fin de modernizar la infraestructura tecnológica de la red LAN institucional de la entidad, garantizando alto rendimiento, disponibilidad, seguridad y administración centralizada de la red institucional."

SUBDIRECCIÓN DE INFORMACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
BOGOTÁ D.C.

Septiembre de 2025

ANÁLISIS DEL SECTOR

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN 3
1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR 4
1.1 Identificación del Sector. 4
1.2 Gremios y asociaciones 6
1.3 Variables económicas que afectan el sector: 7
2. ASPECTO TÉCNICO. 12
3. ASPECTO REGULATORIO. 12
4. ANALISIS DE LA DEMANDA 13
4.1 Historial de contratación en la ANCP-CCE 13
4.2 Procesos adquiridos por otras entidades 14
5. ANALISIS DE LA OFERTA 17
5.1 Identificación de los principales proveedores 17
6. ESTUDIO DE MERCADO 18
6.1 Valor del proceso 20
7. Estudios indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional 20
7.1 índice de liquidez 21
7.2 Endeudamiento 21
7.3 Razón de Cobertura de Intereses 22
7.4 Rentabilidad del Patrimonio 22
7.5 Rentabilidad Sobre Activos 23
7.6 Consolidado de Indicadores 24
8. Análisis normatividad vigente aplicable al proceso. 25
8.1 Decreto 680 de 2021 – Origen de Servicios en el Sistema de Compra pública. 25
9. Decreto 1860 de 2021 25
9.1 Análisis del sector para determinar los criterios diferenciales. 25
9.2 Fomento - Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 – fomento de vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional. 27

ANÁLISIS DEL SECTOR

INTRODUCCIÓN

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente-, en concordancia con las nuevas apuestas del gobierno nacional, pretende aumentar la participación en el sistema de compra y contratación pública por parte de los actores de la Economía popular y comunitaria, es por ello que se encuentra comprometida en apoyar las apuestas del Gobierno Nacional establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia, potencia mundial de la vida", expedido a través de la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, el cual establece como objetivo sentar las bases para que el país se convierta en un líder de la protección de la vida a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, la no repetición del conflicto, el cambio de nuestro relacionamiento con el ambiente y una transformación productiva sustentada en el conocimiento y en armonía con la naturaleza.

Que el Decreto 142 de 2023, ha definido los criterios que permiten promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las MiPymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, por lo que incorpora criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, y determina entre otras, que la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente-, deberá facilitar su participación en los instrumentos desarrollados por la entidad con el fin de promover el desarrollo empresarial en las entidades territoriales a través de las MiPymes y evitar en lo posible, la concentración de proveedores en ciertas ciudades del país.

Es por lo expuesto que la creación de instrumentos, herramientas y procedimientos que la entidad en el marco de sus obligaciones y funciones desarrolle en el marco del fortalecimiento y aumento de la participación de los actores del sistema de compra publica con énfasis en los actores de la Economía popular lleve a cabo estrategias orientadas a la creación, implementación y difusión que faciliten las compras y contratación pública del Estado, no solo con los actores que están dentro del sistema, sino con actores que hoy no hacen parte del mismo, entre los que están mujeres, víctimas del conflicto armado, personas en condición de discapacidad ,grupos étnicos, unidades productivas de la economía popular, entre otros; los cuales hoy subsisten a través de microempresas y micronegocios que, de forma asociada o individual, dinamizan la economía colombiana por fuera del sistema de compra y contratación pública.

Las estrategias, instrumentos, herramientas y procedimientos diseñadas deben promover la eficiencia y competitividad del sistema, garantizando la inclusión de todos los actores posibles a través de la adopción de nuevas prácticas en las que se tengan en cuenta criterios sociales y ambientales en la contratación.

Siguiendo los lineamientos del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que establece el deber de las entidades estatales de analizar el sector relativo al objeto de los procesos de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, en este documento se presenta el

análisis del sector que sirve como soporte para la estructuración de la Selección abreviada por subasta inversa a través de la cual se escogerá el contratista para: "*Adquisición, instalación, configuración y puesta en marcha de switches de red de acceso y núcleo (core), incluyendo licenciamiento, soporte técnico, y garantía, con el fin de modernizar la infraestructura tecnológica de la red LAN institucional de la entidad, garantizando alto rendimiento, disponibilidad, seguridad y administración centralizada de la red institucional"* mediante selección abreviada por subasta inversa.

El análisis del sector presentado en este documento contribuye, entre otras cosas, a establecer el contexto de la selección de Subasta inversa. Para identificar el segmento de la economía en el cual se ubican los posibles oferentes y aspectos importantes para tener en cuenta en el proceso de selección.

El documento se divide en nueve capítulos:

1. Estructura de análisis económico del sector.
2. Aspecto técnico.
3. Aspecto regulatorio.
4. Análisis de la Demanda relacionando procesos adquiridos por la ANCP-CCE y otras entidades, se utiliza también herramienta modelo abastecimiento estratégico de ANCP-CCE.
5. Análisis de la Oferta identificando principales oferentes se utiliza herramienta modelo abastecimiento estratégico de ANCP-CCE.
6. Estudio de mercado, el cual a través de cotizaciones y herramientas estadísticas determina el precio de mercado del objeto, obra o servicio a contratar.
7. Estudios indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional aplicables al sector.
8. Análisis normatividad vigente aplicable al proceso.
9. Análisis decreto 1860 de 2021.

1. ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A continuación, se realiza un estudio del contexto del proceso, estableciendo los requisitos técnicos y analizando los aspectos generales de mercado, técnicos y legales del proceso de contratación.

1.1 Identificación del Sector.

Tabla 1 Códigos UNSPSC del proceso

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
81111801	Servicios basados en ingeniería	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.	Seguridad de los computadores, redes o internet.
81111803	Servicios basados en ingeniería	Servicios informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas.	Mantenimiento o soporte de redes de area local lan

Fuente: Clasificador de bienes y servicios de Colombia compra eficiente

Con el fin de identificar el sector del bien o servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como base la guía de codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas – UNSPSC:

a) Servicios (Segmentos 70 – 94)

Se identificó también con base en la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas revisión 4 adaptada para Colombia – CIIU REV. 4 A.C. del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 2022:

Tabla 2. Códigos CIIU.

Sección	Grupo	Clase	Descripción
j	620	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas

Fuente: DANE. Elaboración propia.

Estos códigos incluyen:

- La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras). Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos

componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores. En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema.

- Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados.
- Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática.
- Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador.
- El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos.

1.2 Gremios y asociaciones

Existen numerosas asociaciones, gremios y organizaciones profesionales a nivel mundial relevantes para la infraestructura y arquitectura de red.

Algunos de ellos son:

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE): Es la organización profesional técnica más grande del mundo dedicada al avance de la tecnología. En el ámbito de las redes, el IEEE es crucial por el desarrollo de los estándares 802 (por ejemplo, 802.3 para Ethernet cableado y 802.11 para Wi-Fi). Sus estándares son la base de cómo se construyen y funcionan los equipos de red.

International Organization for Standardization (ISO): Desarrolla y publica estándares internacionales en una amplia gama de industrias. En redes, su modelo OSI (Open Systems Interconnection) es un marco conceptual fundamental para entender la arquitectura de red, aunque no es un protocolo implementado directamente.
Telecommunications Industry Association (TIA): Es una asociación comercial acreditada por el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI) que desarrolla estándares de la industria de las telecomunicaciones. Son conocidos por estándares como el TIA-568 (estándares de cableado de telecomunicaciones, utilizados en casi todas las redes de voz, video y datos) y el TIA-942 (estándar de infraestructura de telecomunicaciones para centros de datos).

En Colombia se destacan las funciones de:

Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI): Aunque su enfoque es la infraestructura en un sentido más amplio (carreteras, puertos, etc.), también tocan temas de infraestructura tecnológica y digital, especialmente en lo que respecta a la construcción de centros de datos, torres de telecomunicaciones y despliegue de fibra óptica, que son fundamentales para la red.

Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS): Agrupa a profesionales de la ingeniería de sistemas, y dentro de sus miembros hay muchos expertos y empresas dedicadas al diseño, implementación y gestión de redes informáticas. Organizan eventos, capacitaciones y promueven el avance de la profesión.

Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos (ACIEM): Dada la naturaleza eléctrica de la infraestructura de red (alimentación, cableado estructurado, sistemas de puesta a tierra), esta asociación también tiene relevancia para los aspectos físicos y de ingeniería que sustentan las redes.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC): Aunque es una entidad gubernamental y no un gremio, es el ente rector de las políticas públicas en telecomunicaciones e infraestructura digital en Colombia. Sus regulaciones y planes (como el despliegue de banda ancha) impactan directamente el desarrollo de la infraestructura de red en el país.

1.3 Variables económicas que afectan el sector:

a. PIB Mundial.

La economía mundial resistió embates de conflictos e inflación el año pasado y se espera que crezca un moderado 2,8% en 2025, vaticinó el jueves las Naciones Unidas. [1]

Se proyecta que el crecimiento europeo de este año aumentará gradualmente después de un desempeño más débil de lo esperado en 2024. Japón se dispone a recuperarse de períodos de cuasi-recesión y recesión. Se espera que India impulse un panorama sólido para el sur de Asia, con un crecimiento regional proyectado del 5,7% en 2025 y del 6% en 2026. El pronóstico de crecimiento del 6,6% de India para 2025 está respaldado por un sólido consumo privado y crecimiento de la inversión, dice el informe.

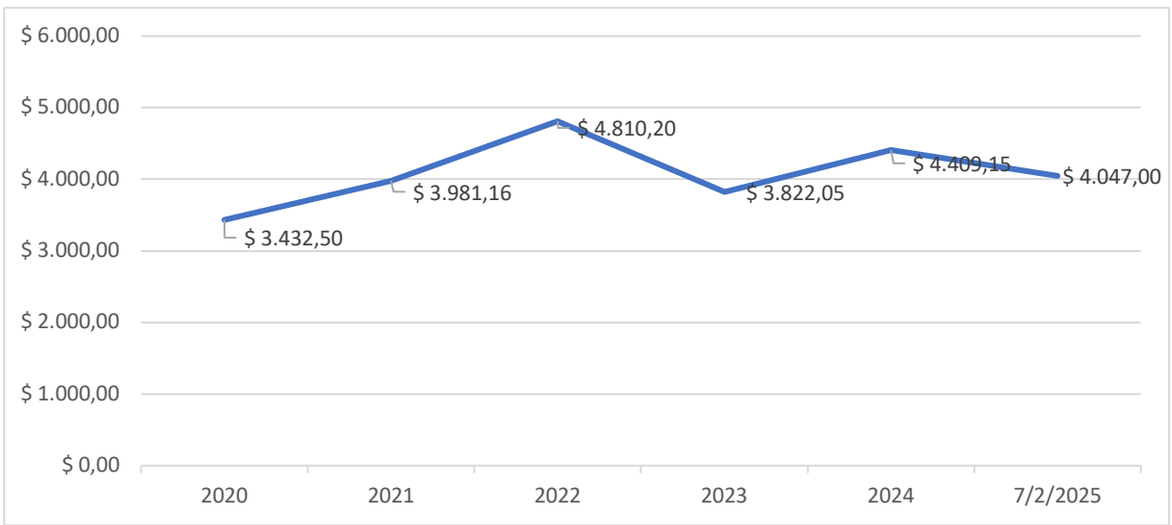
Según el sitio web Bloomberg en línea, es muy probable que el crecimiento mundial se mantenga estable y dependerá bastante de la nueva administración estadounidense y sus relaciones con china pues estas marcarán la disrupción del comercio, la volatilidad de los precios y la producción de bienes y servicios. [2]

En el caso América Latina y el Caribe se fortalecerán en 2025 apoyadas por un gasto más robusto de los hogares y la flexibilización de las políticas monetarias; sin embargo, la región se enfrenta a importantes **riesgos a la baja, como las incertidumbres políticas internas y una demanda externa más débil** [3]

[1] La ONU prevé un crecimiento económico mundial del 2,8% en 2025
[2] Estas son las 10 principales proyecciones económicas para 2025, según un gigante financiero
[3] América Latina y el Caribe crecería 2,5% en 2025, aunque con riesgos a la baja | Noticias ONU

b. TRM USD-COP

Ilustración 2 Comportamiento de la TRM en los últimos 5 años



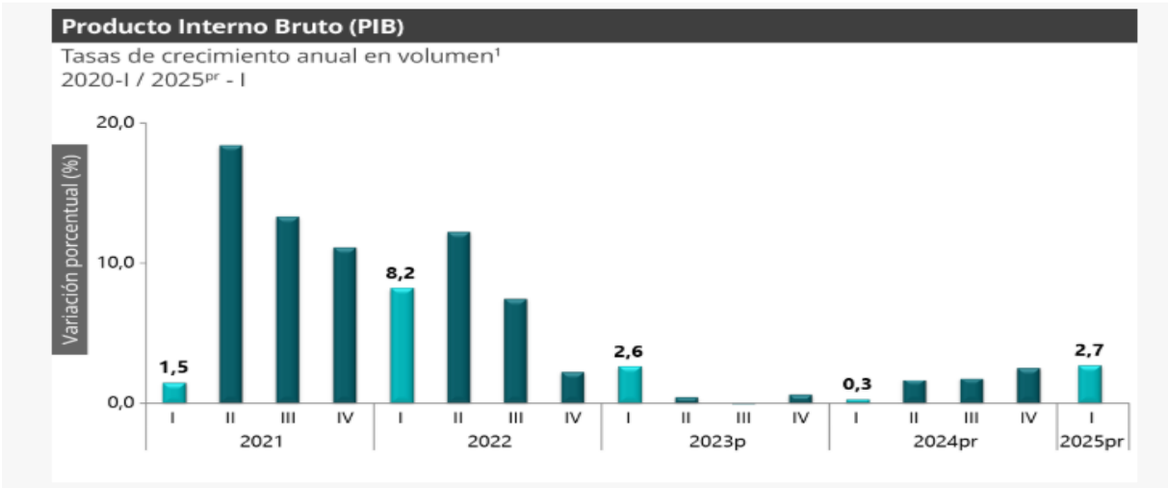
Fuente: Elaboración propia- Datos obtenidos del Banco de la Republica.

Como se muestra en la gráfica anterior, la TRM en los últimos 5 años ha presentado variaciones significativas al cierre del 31 de diciembre cada año. Podemos observar que desde el 2020 al 2024, el peso se depreció hasta llegar a su mayor valor de $4.810,20 por cada dólar en 2022. Sin embargo, desde febrero de 2023 el precio del dólar ha caído en el país y ha venido fluctuando entre los $3.822,05 y los $4.409,15 a 31 de diciembre de 2024, actualmente en 2025 el comportamiento de la divisa frente al peso colombiano se ha debilitado al punto de llegar a $4.047 pesos TRM con el cual cerró el mercado el pasado 2 de julio de 2025 , valor que responde a una serie de factores globales y locales como el que se produjo el 8 de abril, cuando el Gobierno de Estados Unidos anunció un paquete de aranceles generalizados, que elevó el precio del dólar a $4.422. Sin embargo, este repunte fue transitorio. Desde entonces, el dólar ha ido perdiendo terreno y actualmente se ubica en torno a los $4.000, la moneda estadounidense perdió fuerza frente a diversas divisas, impulsada por políticas deliberadas desde Washington que buscan debilitar el dólar para ganar competitividad comercial.

Es importante tener en cuenta esta variable ya que este tipo de hardware y su licenciamiento no son de origen colombiano, por lo tanto es tecnología que se importa por parte de los proveedores y generalmente se paga en dólares.

c. Proyecciones PIB a nivel nacional

Ilustración 3 Producto Interno Bruto 2020-I/2025-I



El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) reveló que el Producto Interno Bruto (PIB) de Colombia **aumentó un 2,7 por ciento en el primer trimestre del 2025** frente al mismo periodo en el año 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,8%.[4]

d. Impuesto IVA

En Colombia, la compra de software puede verse afectada por varios impuestos, y su aplicación depende del tipo de software y de cómo se adquiera.

El IVA del 19% se estableció mediante la Ley 1819 de 2016, que fue la reforma tributaria estructural aprobada por el Congreso de la República y sancionada por el presidente Juan Manuel Santos el 29 de diciembre de 2016. Esta ley modificó el artículo 447 del Estatuto Tributario, que fijaba la tarifa general del IVA en el 16%, y la elevó al 19% a partir del 1 de febrero de 2017. La ley también definió los

[4] DANE - PIB Información técnica

bienes y servicios que estarían exentos, excluidos o gravados con tarifas diferenciales de IVA.

El impacto del IVA al valor de los servicios de una solución integral para la automatización y modernización de los datos de la compra pública depende de varios factores, como el tipo de servicio, el lugar de prestación, el régimen fiscal del proveedor y del cliente, y la normativa aplicable. Debido a que el servicio se prestará dentro del territorio nacional, se aplica el IVA a la tasa general del 19%, ya que el servicio a contratar no se encuentra exento del impuesto, de acuerdo con el artículo 477 del Estatuto Tributario Nacional.[5]

e. Salario Mínimo Legal Vigente.

Tabla 3 Histórico SMMLV en Colombia desde 2010

AÑO	SMMLV	Aumento porcentual
2025	1.423.500	9,50%
2024	1.300.000	12,07%
2023	1.160.000	16,00%
2022	1.000.000	10,07%
2021	908.526	3,50%
2020	877.803	6,00%
2019	828.116	6,00%
2018	781.242	5,90%
2017	737.717	7,00%
2016	689.455	7,00%
2015	644.350	4,60%
2014	616.000	4,50%
2013	589.500	4,02%
2012	566.700	5,81%
2011	535.600	4,00%
2010	515.000	3,64%

Fuente: Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (Andi)

Para el año 2025 el salario mínimo el **gobierno ha fijado un aumento de 123.500 pesos, con lo que el salario base llegó a $1.423.500,** de acuerdo con datos históricos, el salario mínimo en Colombia ha experimentado incrementos significativos en los últimos años, destacándose especialmente los ajustes de dos dígitos realizados en 2022, 2023 y 2024.

Cabe anotar, que para el presente proceso es importante analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben

[5] Art. 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto. - Estatuto.co

tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. La Constitución Política colombiana establece que todos los trabajadores deben tener una remuneración móvil, es decir los salarios deben ajustarse, dependiendo la inflación. Por lo tanto, los salarios que no se ven impactados por el salario mínimo se ajustan teniendo en cuenta el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

f. INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC.

Ilustración 6 Variación anual y mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)Total, nacional 2024 - 2025 (mayo)

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (mayo)

IPC	Mayo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,43	**0,32**	3,78	**3,63**	7,16	**5,05**

Fuente: DANE

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE dio a conocer el Índice de Precios al Consumidor (IPC) o inflación de mayo de 2025, la cual llegó a 5,05 %, es decir; 2,12 puntos porcentuales menos que la reportada en el año 2024 en el mismo mes, cuando fue de 7,16%. En tanto que, la variación mensual fue 0,32%.

Esta cifra destaca, ya que en Colombia no teníamos un resultado anual inferior al obtenido en mayo de 2025 desde octubre de 2021, cuando el IPC anual se ubicó en 4,58%.

Es importante tener en cuenta que, si el IPC aumenta significativamente, es probable que los precios de los productos y servicios, incluidas las licencias de software, también aumenten y a su vez exista una disminución del poder adquisitivo, lo que hace que la adquisición de licencias de software sea más costosa para las empresas y organizaciones que necesitan adquirir o renovar sus licencias, incluso causando que algunas deban dar prioridad a sus gastos. Las fluctuaciones en el IPC generalmente también traen un aumento en los costos de producción y operación.

2. ASPECTO TÉCNICO.

Los aspectos técnicos de este proceso se encuentran de forma detallada en el documento Anexo Técnico.

3. ASPECTO REGULATORIO.

- Constitución Política de 1991.
- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. Modificada por la Ley 1150 de 2007.
- 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 1712 de 2014, por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto 1078 de 2015 - Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia.
- Decreto 338 de 2022**,** el cual establece los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, la identificación de infraestructuras críticas cibernéticas y servicios esenciales, la gestión de riesgos y la respuesta a incidentes de Seguridad Digital.
- Ley 1341 de 2009 ,Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones, consagra derechos y deberes de los prestadores y usuarios de los servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, así como establece que el Fondo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones tendrá entre sus funciones "Cofinanciar planes, programas y proyectos para el fomento de la industria de software y de computación en la nube"
- La Ley 1273 de 2009 también establece que se deben preservar los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Resolución 500 de 2021 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), Por la cual 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.
- Ley 1581 de 2012, Protección de datos personales
- Resolución 460 de 2022 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Plan Nacional de Infraestructura de Datos y su hoja de ruta en el Gobierno Digital

4. ANALISIS DE LA DEMANDA

4.1 Historial de contratación en la ANCP-CCE

No se registran datos en los sistemas de compra publica SECOP I Y SECOP II que evidencie la adquisición previa por parte de la ANCP-CCE, de switches de red de acceso y núcleo (Core) así como su licenciamiento y soporte.

Se enlistan algunos de los procesos de mantenimiento que se llevaron a cabo a los equipos con los actualmente se cuenta los cuales ya se tienen mas de 10 años de funcionamiento.

Modalidad de Selección del Contratista	Mínima cuantía
No. Del contrato	CCE-391-2024
Contratista	SYSTEMNET INGENIERIA SAS.
Objeto del Contrato	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo a todo costo de los equipos de cómputo, servidores, SAN, NAS, switches, impresoras y escáner de la ANCP-CCE.
Fecha de inicio	15/11/2024
Fecha de terminación del contrato	15/12/2024
Valor del contrato	$20.210.000
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6937989&isFromPublicArea=True&isModal=False

Modalidad de Selección del Contratista	Mínima cuantía
No. Del contrato	CCE-390-2023
Contratista	ITSOLUCIONESYSERVICIOSLTDA
Objeto del Contrato	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y de diagnóstico a todo costo de los equipos de cómputo, servidores, SAN, NAS, Switch, impresoras y escáneres de la ANCP-CCE, ubicados en las instalaciones de la entidad.
Fecha de inicio	30/11/2023
Fecha de terminación del contrato	15/12/2023
Valor del contrato	$9.632.000
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5161315&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Todos los procesos enlistados anteriormente se adquirieron mediante modalidad de selección de mínima cuantía e incluían otros servicios como mantenimiento de equipos de cómputo, servidores y escáner.

ANÁLISIS DEL SECTOR

4.2 Procesos adquiridos por otras entidades

Entidad	Rama Judicial- Dirección Seccional de Administración Judicial de Bogotá
Modalidad de Selección del Contratista	Selección abreviada subasta inversa
No. Del contrato	074-2023
Contratista	REDCOMPUTO LTDA
Objeto del Contrato	Adquirir switches para los puntos de red de las sedes y despachos a cargo de la Dirección Seccional de Administración Judicial de Bogotá
Fecha de inicio	22/12/2023
Fecha de terminación del contrato	29/02/2024
Valor del contrato	$862.513.811,87
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5256640&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Entidad	SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS
Modalidad de Selección del Contratista	Selección abreviada subasta inversa
No. Del contrato	750 DE 2024
Contratista	GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
Objeto del Contrato	Adquisición de licencias y soporte para los Switches, APs y NAC de ARUBA para la conectividad y segmentación de las redes de las sedes de la Superservicios.
Fecha de inicio	2/12/2024
Fecha de terminación del contrato	13/12/2024
Valor del contrato	$394.115.000
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6868383&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Entidad	DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA-SECRETARIA DE TICS
Modalidad de Selección del Contratista	Selección abreviada subasta inversa
No. Del contrato	STIC-SASI-199-2024
Contratista	XDC SAS
Objeto del Contrato	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS SWITCHES CORE, SWITCHES DE DISTRIBUCIÓN

ANÁLISIS DEL SECTOR

	SWITCHES DE ACCESO Y CONEXOS PARA LA RED DE DATOS DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA GOBERNACIÓN DE CUNDINAMARCA Tipo de proceso Selección abreviada subasta inversa
Fecha de inicio	20/12/2024
Fecha de terminación del contrato	31/12/2024
Valor del contrato	$1.760.682.129
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.7116521&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Entidad	FONCEP
Modalidad de Selección del Contratista	Selección abreviada subasta inversa
No. Del contrato	CONTRATO 206 DE 2024
Contratista	UT SWITCHES FONCEP DATASEC STS 2024
Objeto del Contrato	adquisición, instalación y configuración de switches de comunicación de red y datos para el FONCEP
Fecha de inicio	31/05/2024
Fecha de terminación del contrato	30/07/2024
Valor del contrato	495.686.008
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6084856&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Entidad	AEROCIVIL
Modalidad de Selección del Contratista	Selección abreviada subasta inversa
No. Del contrato	23000988 H2 DE 2023
Contratista	Electrocom S.A.S.
Objeto del Contrato	ADQUIRIR, INSTALAR Y PONER EN FUNCIONAMIENTO EQUIPOS DE COMUNICACIONES (SWITCHES) PARA LA RED DE DATOS DE LA ENTIDAD.
Fecha de inicio	28/11/2023
Fecha de terminación del contrato	15/12/2023
Valor del contrato	$595.774.506
Enlace	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4914389&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

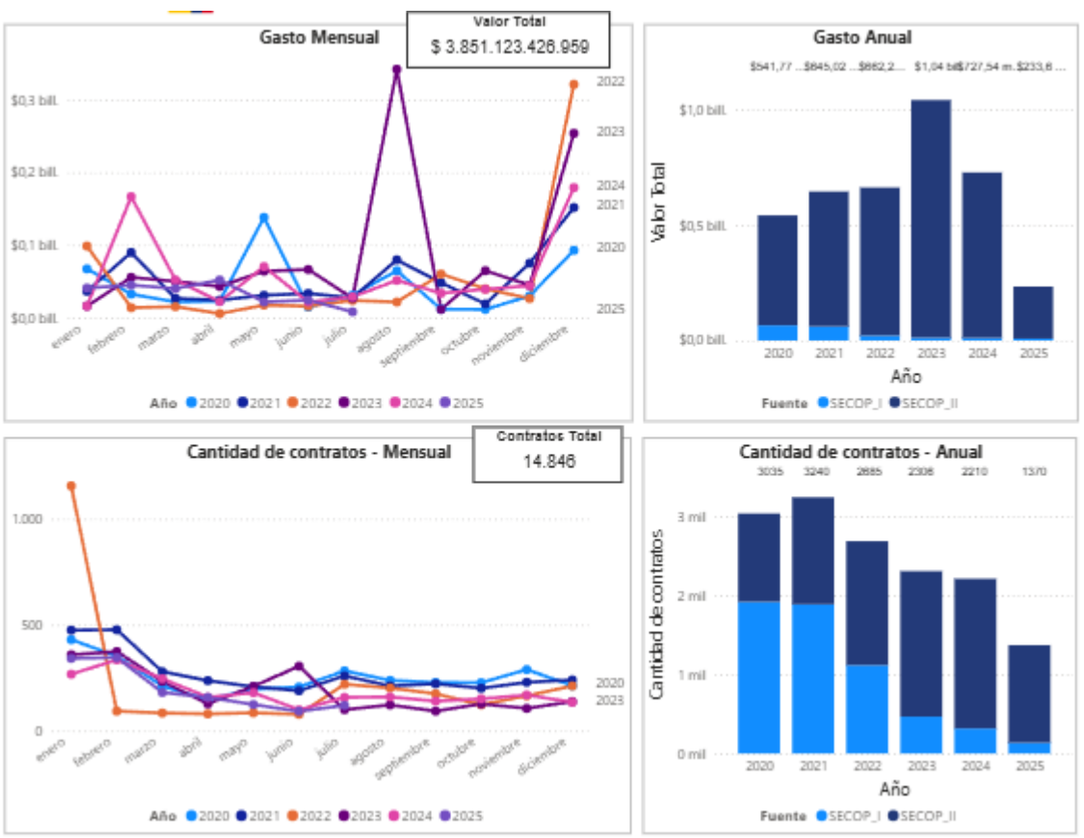
ANÁLISIS DEL SECTOR

Existen en el mercado un número importante de marcas que ofrecen equipos de red (equipos de interconexión) y que son lideres relevantes en infraestructura y arquitectura de red algunas de ellas son: CISCO, Hewlett Packard Enterprise (HPE), Netgear,Huawei y Unifi entre otros.

La marca que se elija dependerá de factores a considerar como: compatibilidad, estándares y certificaciones, confiabilidad, rendimiento, las características necesarias (PoE, VLANs, Capa 3, etc.), y la facilidad de gestión. Cada resaltar que cada entidad está sujeta a un presupuesto y con base en este también tomara la decisión que le represente mayor eficiencia y eficacia.

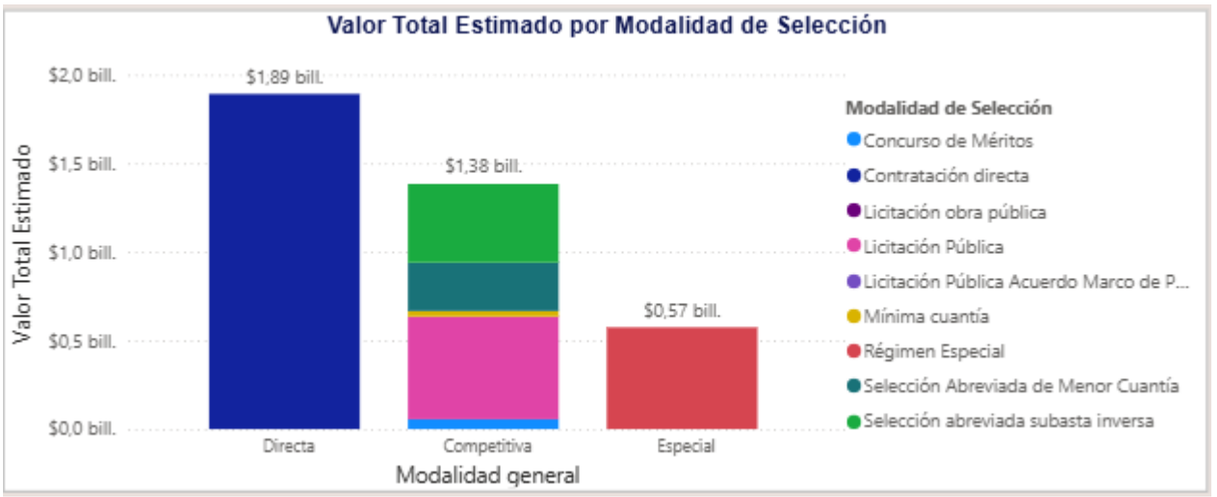
También se realiza la búsqueda de la contratación realizada por otras entidades públicas, haciendo uso del visualizador de análisis de la demanda de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, utilizando el código clase UNSPSC 81111800 establecido en el presente proceso desde la vigencia 2020 y se identifica que:

Se han ejecutado un total de 14.846 contratos, siendo los años 2021 y 2020 los años con más contratos relacionados a contratar este tipo de servicios. Sin embargo, fue el año 2023 el año donde más dinero se gastó con un total de $ 1.040.917.704.685 es decir un 27,02% del valor total del gasto realizado durante el periodo de referencia.



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 22/07/2025.

Respecto al mismo código, se puede evidenciar que la modalidad de selección a través de la cual se han ejecutado más recursos de contratos relacionados es la contratación directa con un valor de $ 1.892.403.808.785 y en cuanto a las modalidades competitivas, la licitación pública es la modalidad más usada con un valor de $ 579.752.864.210 seguido de la Selección abreviada subasta inversa con valor de $444.106.517.796



Fuente: Visualizador de análisis de demanda. ANCP-CCE. Consultado el 22/07/2025.

5. ANALISIS DE LA OFERTA

5.1 Identificación de los principales proveedores

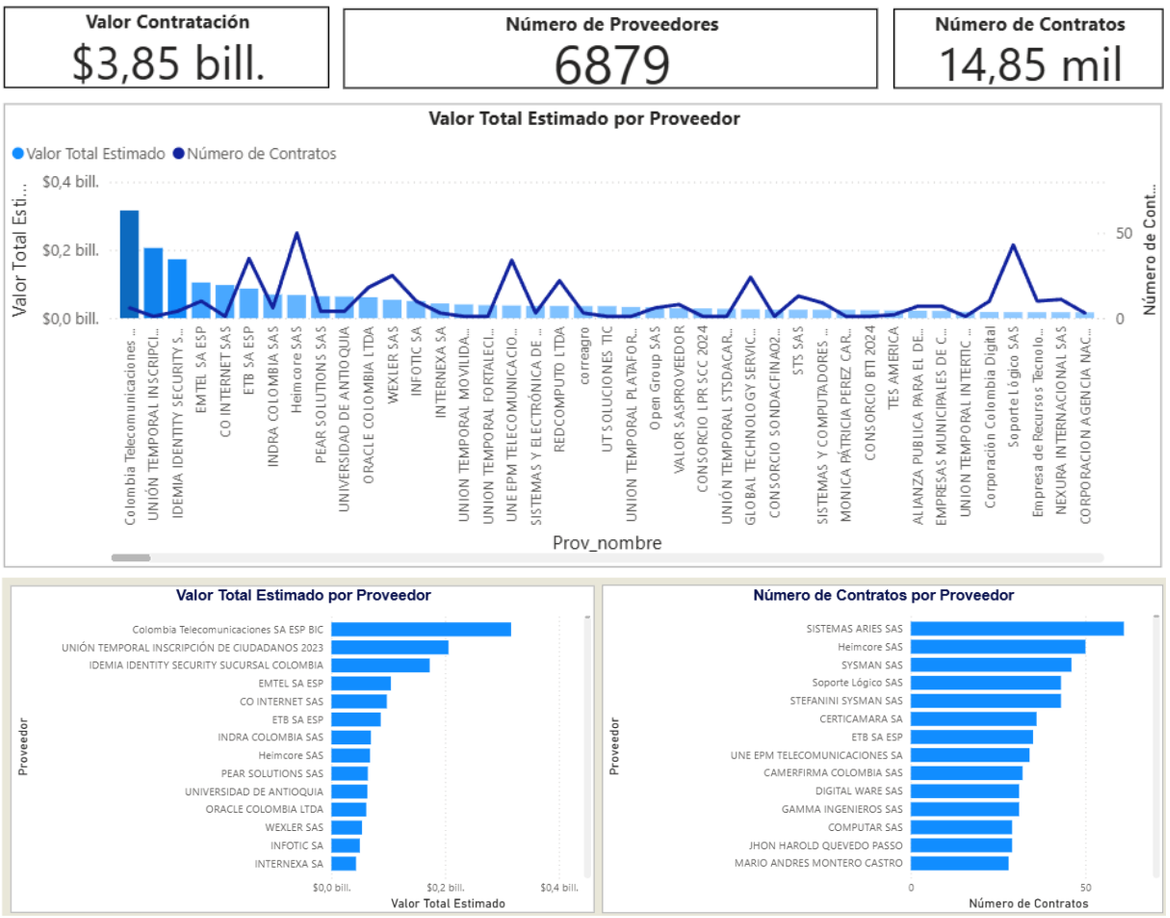
A continuación, Colombia Compra Eficiente relaciona algunas de las empresas que comercializan equipos de red (equipos de interconexión) de diferentes marcas.

- NOVACOM NET SAS
- INNATEL S.A.S BIC
- KNOX IT SAS
- TSG THE IT EXPERTS SAS
- DATAMOTION SAS
- REDNEET SAS
- IKUSI
- PC LOGIN.COM SAS
- SANOLIVAR S.A.S
- XDC SAS
- COLTECNO SAS
- GLOBAL TECHNOLOGY SERVICES GTS SA
- TECSONI S.A.S
- TM CONSULTING LTDA

ANÁLISIS DEL SECTOR

Análisis del comportamiento de la oferta de otras entidades

Haciendo uso de la herramienta visualizador de análisis de la oferta del modelo de Abastecimiento estratégico de la ANCP-CCE, se identifican otros oferentes que han ejecutado objetos contractuales relacionados con el código clase UNSPSC 81111800 establecido en el presente proceso.



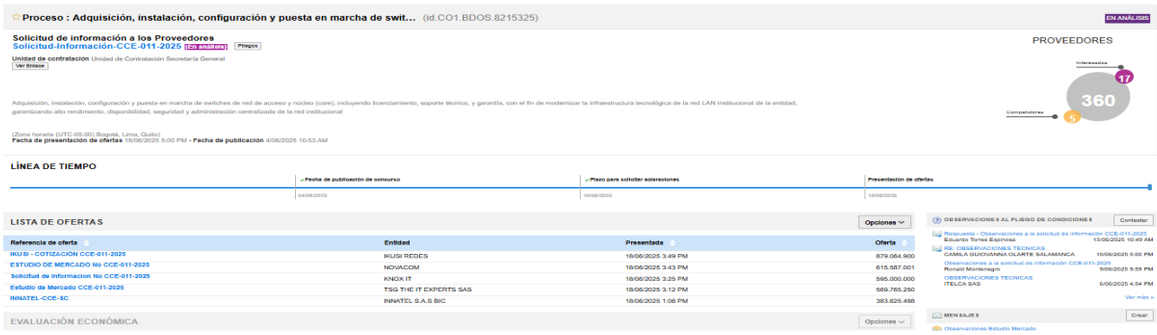
Fuente: Visualizador de análisis de oferta. ANCP-CCE. Consultado el 22/07/2025.

Se identifican 6879 proveedores que prestan servicios referentes, a la prestación de Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas, él valor total de estos contratos supera los 3,85 billones de pesos.

6. ESTUDIO DE MERCADO

De conformidad con el decreto 1600 de 2024 y con el fin de conocer información real y actualizada sobre los precios de mercado para adquirir y contratar los productos y servicio que permitan modernizar la infraestructura tecnológica de la red LAN en la ANCP-CCE se publicó una solicitud de información a proveedores a través de SECOP II.

ANÁLISIS DEL SECTOR



Como resultado de solicitud publicada, se recibieron cinco cotizaciones de las empresas, IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S , NOVACOM NET SAS , KNOX IT SAS , TSG THE IT EXPERTS SAS y INNATEL S.A.S BIC.

Las cotizaciones fueron revisadas y se descartó la oferta enviada por la empresa IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S ya que esta no discriminaba el valor unitario de los ítems requeridos en la ficha técnica publicada.

Dicho lo anterior y para poder establecer el valor del proceso se tuvieron en cuenta las cotizaciones, los valores se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 8 Cálculo valor del proceso

NOVACOM				
Descripcion	**cant**	**valor unitario**	**valor unitario +iva**	**valor unitario +iva x Cant**
switches de acceso capa 2	10	$ 25.899.800,30	$ 30.820.762,36	$ 308.207.623,57
switches capa 3	2	$ 129.150.999,00	$ 153.689.688,81	$ 307.379.377,62
				$ 615.587.001,19
KNOX IT				
Descripcion	**cant**	**valor unitario**	**valor unitario +iva**	**valor unitario +iva x Cant**
switches de acceso capa 2	10	25.069.800,20	$ 29.833.062,24	$ 298.330.622,38
switches capa 3	2	124.650.999,00	$ 148.334.688,81	$ 296.669.377,62
				$ 595.000.000,00
TSG THE IT EXPERTS SAS				
Descripcion	**cant**	**valor unitario**	**valor unitario +iva**	**valor unitario +iva x Cant**
switches de acceso capa 2	10	23.949.233,00	$ 28.499.587,27	$ 284.995.872,70
switches capa 3	2	119.650.999,00	$ 142.384.688,81	$ 284.769.377,62
				$ 569.765.250,32
INNATEL S.A.S BIC				

Descripcion	cant	valor unitario	valor unitario +iva	valor unitario +iva x Cant
switches de acceso capa 2	10	$ 24.624.600,00	$ 29.303.274,00	$ 293.032.740,00
switches capa 3	2	$ 38.064.180,00	$ 45.296.374,20	$ 90.592.748,40
				$ 383.625.488,40

Descripcion	cant	Promedio valor unitario	Promedio valor unitario + IVA	promedio valor unitario+IVA x cant
switches de acceso capa 2	10	$ 24.885.858,38	$ 29.614.171,47	$ 296.141.714,70
switches capa 3	2	$ 102.879.294,25	$ 122.426.360,16	$ 244.852.720,32
Valor promedio del proceso				**$ 540.994.435,02**

6.1 Valor del proceso

Una vez analizados los precios obtenidos del estudio de mercado y aplicando la fórmula de la media aritmética o promedio, el valor presupuestado del proceso es hasta por la suma de: **QUINIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO CON DOS CENTAVOS ($540.994.435,02) M/ CTE**, este valor comprende todos los costos directos e indirectos, impuestos, gravámenes, contribuciones y erogaciones que se causen con ocasión del contrato.

7. Estudios indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional

A partir de una muestra representativa de 936 empresas tomadas de la plataforma EMIS para analizar la liquidez, el nivel de endeudamiento, la razón de cobertura de intereses y la capacidad organizacional de todos los proveedores que tienen registradas la siguiente actividad económica:

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

Se obtuvo el siguiente resultado:

Tabla 1. Análisis 936 empresas plataforma EMIS

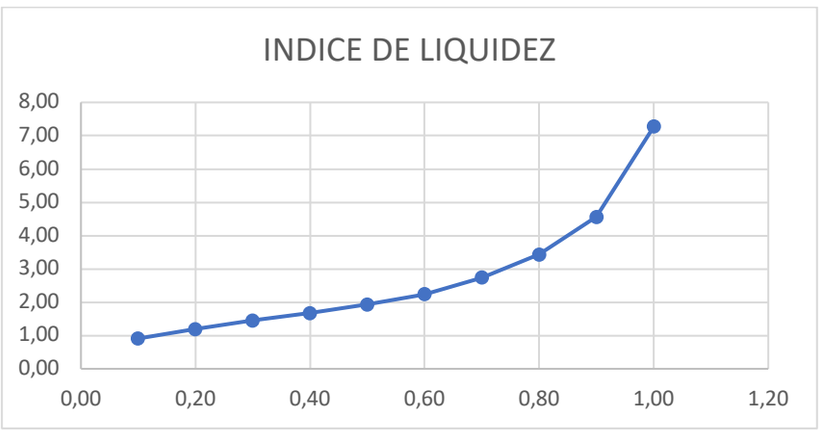
Estadísticas	Rendimiento Sobre Los Activos	Rendimiento Sobre El Patrimonio	Deuda	Razón De Cobertura De Intereses	Razón De Liquidez
Promedio	9,0	19,7	46,4		2,4

Desviación Estándar	9,4	19,6	27,6		1,6
Mediana	7,3	15,2	45,5		1,9
Mínimo	-18,6	-39,3	0,0		0,0
Máximo	36,2	79,6	127,7		7,3

Fuente: CCE, 2025.

7.1 índice de liquidez

Gráfica 1 - Comportamiento del Índice de Liquidez de la muestra representativa



Fuente: CCE, 2025.

Tabla 2 - Análisis a través de percentiles - Índice de Liquidez

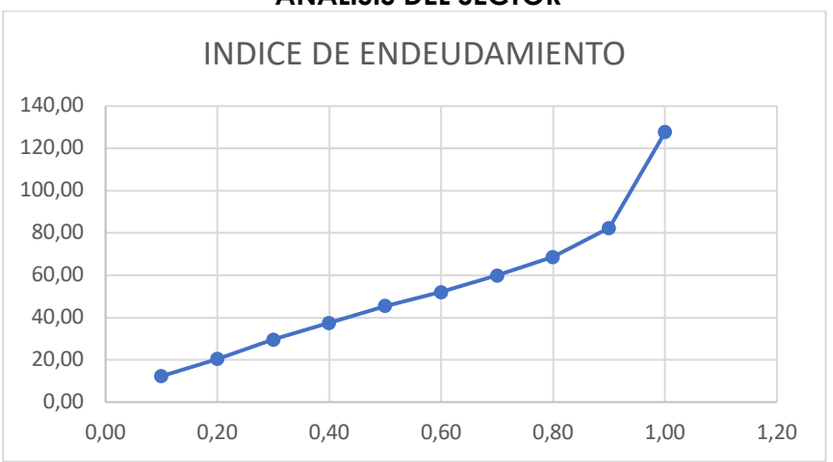
índice de Liquidez	
0,10	0,91
0,20	1,19
0,30	1,45
0,40	1,67
0,50	1,93
0,60	2,24
0,70	2,74
0,80	3,43
0,90	4,57
1,00	7,27

Fuente: CCE, 2025.

Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. A mayor índice de liquidez menor es la probabilidad que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. De acuerdo con la definición anterior, este indicador es fundamental a la luz de las necesidades y condiciones propias del presente proceso de contratación. En ese sentido, se consideró el percentil 20 para establecer el índice de liquidez, considerando que el 80% de la muestra de empresas cubre sus deudas a corto plazo sin comprometer las inversiones.

7.2 Endeudamiento

Gráfica 2 - Comportamiento del endeudamiento de la muestra representativa



Fuente: CCE, 2025.

Tabla 3 - Análisis a través de percentiles – Endeudamiento

índice de endeudamiento	
0,10	12,24
0,20	20,44
0,30	29,62
0,40	37,50
0,50	45,53
0,60	51,99
0,70	59,96
0,80	68,61
0,90	82,32
1,00	127,69

Fuente: CCE, 2025.

Este indicador determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no cumplir con sus pasivos.

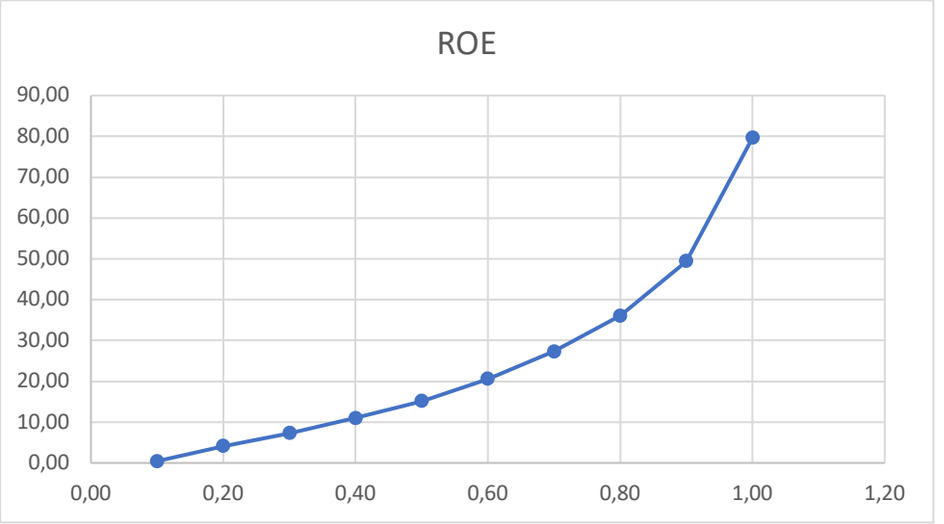
En ese sentido, se consideró el percentil 80 para establecer el indicador, teniendo presente que el 80% de la muestra cumpliría con dicho valor, lo que permitiría pluralidad de oferentes en el proceso de contratación.

7.3 Razón de Cobertura de Intereses

Considerando que este indicador se encuentra en función de la utilidad operacional y los gastos de intereses, se tuvo como indeterminado este indicador por dos situaciones: 1) no todas las empresas reportaron los gastos de intereses, o 2) no reportaron la información acerca de su utilidad operacional, y en algunos casos no hubo reporte de ninguno de dichos valores. Por tal motivo, la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- no pudo establecer cifras para analizar; no obstante, en función de la definición de este indicador y las variables que lo conforman fue establecido como valor mínimo de 0,0.

7.4 Rentabilidad del Patrimonio

Gráfica 3 - Comportamiento de la rentabilidad del patrimonio



Fuente: CCE, 2025.

Tabla 41 Análisis a través de percentiles – Rentabilidad del patrimonio

Rentabilidad del Patrimonio	
0,10	0,44
0,20	4,15
0,30	7,33
0,40	11,00
0,50	15,18
0,60	20,56
0,70	27,27
0,80	36,05
0,90	49,44
1,00	79,61

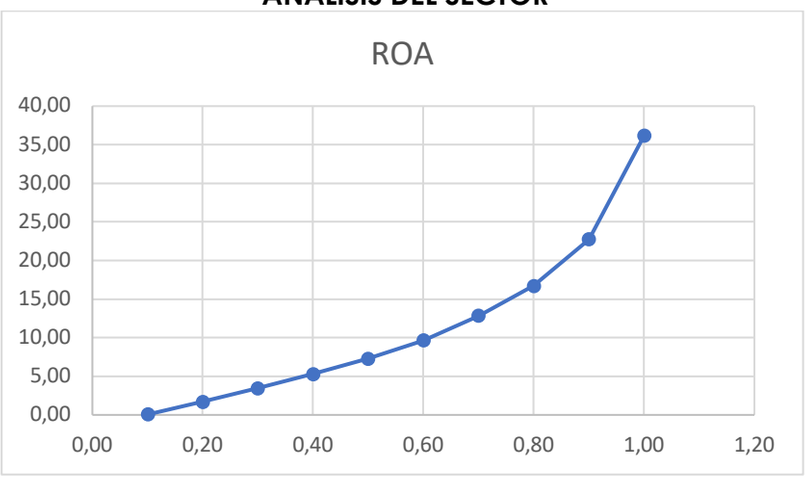
Fuente: CCE, 2025.

Este indicador determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Colombia Compra Eficiente determinó el percentil 10, teniendo en cuenta un 100% de la muestra cumple con este indicador, adicional, es importante considerar que el Proponente debe demostrar eficiencia con un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio.

7.5 Rentabilidad Sobre Activos

Gráfica 4 - Comportamiento de la rentabilidad del activo



Fuente: CCE, 2025.

Tabla 5 - Análisis a través de percentiles – Rentabilidad del activo

ROA	
0,10	0,05
0,20	1,71
0,30	3,44
0,40	5,27
0,50	7,31
0,60	9,63
0,70	12,85
0,80	16,69
0,90	22,75
1,00	36,16

Fuente: CCE, 2025.

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

Colombia Compra Eficiente determinó el percentil 10, teniendo en cuenta que un 100% de la muestra cumple con este indicador y considerando que el Proponente debe demostrar eficiencia con un resultado positivo de la utilidad sobre el activo.

7.6 Consolidado de Indicadores

El consolidado de indicadores financieros producto del estudio sectorial realizado es:

Tabla 6 - Consolidado de Indicadores financieros y organizacionales

	Valor
Liquidez	1,19
Endeudamiento	Menor o igual al 68,61
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 0,00
Rentabilidad patrimonio	Mayor o igual a 0,44

	Valor
Rentabilidad activa	Mayor o igual a 0,05

FUENTE: CCE 2025

8. Análisis normatividad vigente aplicable al proceso.

8.1 Decreto 680 de 2021 – Origen de Servicios en el Sistema de Compra pública.

El Decreto 680 de 2021 no es aplicable en el presente proceso, teniendo en cuenta que: " *los puntajes de que trata la Ley 816 de 2003 no son aplicables cuando la Entidad Estatal seleccione directamente al contratista, cualquiera que sea el régimen de contratación aplicable; en los Procesos de Contratación de selección abreviada para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización de qué trata el artículo 2 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"; en los Procesos de Contratación de mínima cuantía de que trata el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; y en los Procesos de Contratación de las empresas de servicios públicos domiciliarios."*[6]

9. Decreto 1860 de 2021

9.1 Análisis del sector para determinar los criterios diferenciales.

De acuerdo con el Decreto 1860 de 2021, la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, procede a determinar los criterios diferenciales para MiPymes, mediante el artículo 2.2.1.2.4.2.15 de dicho decreto, el cual incorpora como un requisito habilitante diferencial el "*Número de contratos para la acreditación de la experiencia*"

Por consiguiente, la entidad realizó una muestra de las empresas a las cuales se les solicitó la cotización de los servicios requeridos en el presente proceso y las que se encuentran en la base de datos del SECOP II y Datos Abiertos. Una vez definida la muestra se procedió a verificar en el RUES (registro único empresarial y social), que se encuentran en el perfil de SECOP II de cada proveedor, donde se obtuvo la siguiente información:

Tabla 7 Tamaño empresarial de los proveedores

No.	Empresa	Tipo
1	INNATEL S.A.S BIC	Pequeña empresa

[6] Decreto 680 de 2021 - Gestor Normativo - Función Pública

2	TSG THE IT EXPERTS SAS	Gran empresa
3	BOYRA SA	Pequeña empresa
4	PC LOGIN.COM SAS	Microempresa
5	XOREX DE COLOMBIA SAS	Gran empresa
6	SANOLIVAR SAS	Pequeña empresa
7	TM CONSULTING LTDA	Pequeña empresa
8	COLTECNO SAS	Pequeña empresa

Como se puede evidenciar seis de las ocho empresas analizadas, se encuentran clasificadas como MiPymes.

De igual manera, se procedió a verificar los valores en SMMLV de algunos de los contratos ejecutados por estas empresas que se encuentran reportados en el RUP y corresponden a la ejecución de actividades bajo el código clase UNSPC 81111800, definido en el presente documento para el proceso, y así poder determinar de manera más precisa el número de contratos con los que cada empresa de la muestra puede cumplir con los requisitos de experiencia, y cuantos adicionales se pueden requerir a MiPymes.

Empresa	1	2	3	4	5
INNATEL S.A.S BIC	183,23	42,85	32,11	196,95	49,98
TSG THE IT EXPERTS SAS	1017,61	538,88	5727,45	1503,33	16607,12
BOYRA SA	16,96	381,73	309,09	72,09	843,84
PC LOGIN.COM SAS	31,16	155,49	420,10	82,57	151,42
XOREX DE COLOMBIA SAS	789,10	1708,79	331,70	365,80	118,73
SANOLIVAR SAS	32,40	258,01	395,73	85,81	75,42
TM CONSULTING LTDA	417,36	392,08	580,44	654,46	298,22
COLTECNO SAS	92,48	285,44	256,13	73,42	274,34

De acuerdo con la disponibilidad presupuestal y con la información de la tabla anterior, se calculó en la siguiente tabla, la cantidad de contratos que cumplen con el 100% o más del valor del presupuesto estimado en el estudio de mercado cuyo valor expresado en SMMLV, corresponde a **380 SMMLV.**

Empresa	1	2	3	4	5
INNATEL S.A.S BIC	NO CUMPLE	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

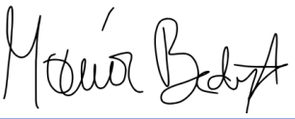
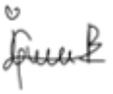
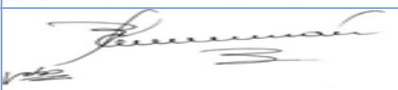
TSG THE IT EXPERTS SAS	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
BOYRA SA	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
PC LOGIN.COM SAS	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
XOREX DE COLOMBIA SAS	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
SANOLIVAR SAS	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
TM CONSULTING LTDA	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
COLTECNO SAS	NO CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

De Las empresas analizadas en la muestra, 6 tienen registrado en su RUP ejecuciones por el valor requerido y podrían acreditar experiencia con al menos un contrato, sin embargo al sumar los contratos tomados del RUP la totalidad de las empresas pueden certificar experiencia con hasta 4 contratos, dicho lo anterior y con la intención de incentivar la participación en el proceso se recomienda solicitar 3 contratos, y como criterio diferencias a MiPymes un contrato adicional es decir hasta 4 contratos para poder acreditar el total de experiencia.

9.2 Fomento - Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 – fomento de vinculación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

La Agencia Nacional de Contratación Pública, con el fin de dar cumplimiento al artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021, analizó la pertinencia de imponer al contratista la obligación de cumplir con la provisión del servicio objeto de la presente contratación a través de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, concluyendo que no aplica para el presente proceso incluir dicha obligación, teniendo en cuenta para ello la naturaleza del objeto a contratar, las obligaciones y especificaciones técnicas versan específicamente sobre la adquisición de una renovación y actualización de licenciamiento de software y que los servicios requeridos como complemento a esos licenciamientos, no tienen el alcance para efectivizar el fomento al acceso a la empleabilidad de este tipo de población.

ANÁLISIS DEL SECTOR

Elaboró	**Germán Andrés Acosta Romero** Contratista	
Revisó	**Maria Paola Bedoya** Contratista	
Revisó	**Gabriela Ballen** Abogada contratista	
Revisó	**Juan Vergara** Contratista	
Revisó	**Bismar Aleman Cabrera** Contratista	
Aprobó	**Richard Ariel Bedoya de Moya.** Subdirector de Información y Desarrollo Tecnológico	