

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

INTRODUCCION

En el cumplimiento en lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la guía para la elaboración de estudios del sector GEES-02 del 24 de junio de 2022 y el Modelo de Abastecimiento Estratégico del 5 de noviembre de 2024, publicado por Colombia Compra Eficiente, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, efectúa el presente análisis del sector económico del servicio a contratar cuyo objeto consiste en adquirir la: *“GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL, PARA LA SEDE PRINCIPAL, LAS DIRECCIONES AMBIENTALES REGIONALES (DAR) Y LAS SUBSEDES DE LA CVC”*, para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, en sus perspectivas económica, organizacional, técnica, legal; en el marco de la demanda y la oferta de firmas que existen en el mercado para ejecutar el objeto contractual, así como del análisis del riesgo.

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

➤ Perspectiva Económica.

El Censo de Unidades Económicas realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE durante el primer semestre del 2021 logró establecer la cantidad de unidades económicas que había en los 32 departamentos y Bogotá desagregándolos en tres principales variables: sector económico, tipo de unidad económica y su estado. De este estudio surgió la división de cinco (5) sectores que reúnen las unidades económicas a nivel nacional, tal como se muestra a continuación (Ilustración 1):

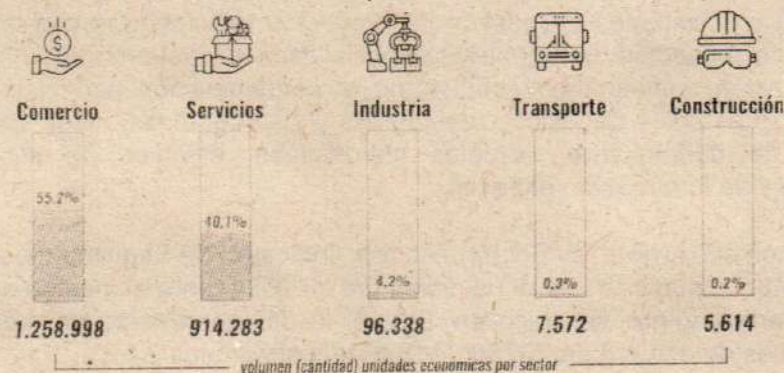


Ilustración 1. Cantidad de unidades económicas por sector

Fuente: DANE. [https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/censo-economico-de-colombia/conteo-de-unidades-economicas-](https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/censo-economico-de-colombia/conteo-de-unidades-economicas)

2021#:~:text=Los%20sectores%20econ%C3%B3micos%20son%20cinco,%2C%20Servicios%2C%20Construcci%C3%B3n%20y%20Transporte.



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El sector de servicios incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Como ejemplos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. El sector al cual corresponde el objeto del contrato es el sector servicios, específicamente en las actividades que se encuentran enmarcadas en el subsector de Actividades profesionales, científicas y técnicas.

De acuerdo con la Sección M de la Cartilla de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 4 A.C) del DANE, las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, comprenden una gran variedad de actividades de servicio que se prestan por lo general a clientes comerciales como Actividades jurídicas, Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria, Actividades de administración empresarial, actividades de consultoría de gestión, Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, Ensayos y análisis técnicos, Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería, Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, Publicidad, Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, Actividades especializadas de diseño, Actividades de fotografía, Otras actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades veterinarias.

Las Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica incluyen: • El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. • La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera. • Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos. • Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

De acuerdo con el DANE en su Boletín Técnico "Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Octubre 2024pr"¹, publicado el 18 de diciembre de 2024, para el mes de octubre de 2024pr el ISE en su serie original, se ubicó en 122,13, lo que representó un crecimiento de 2,94% respecto al mes de octubre de 2023pr (118,65) (Ilustraciones 2 y 3).

¹ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-ago2024.pdf>

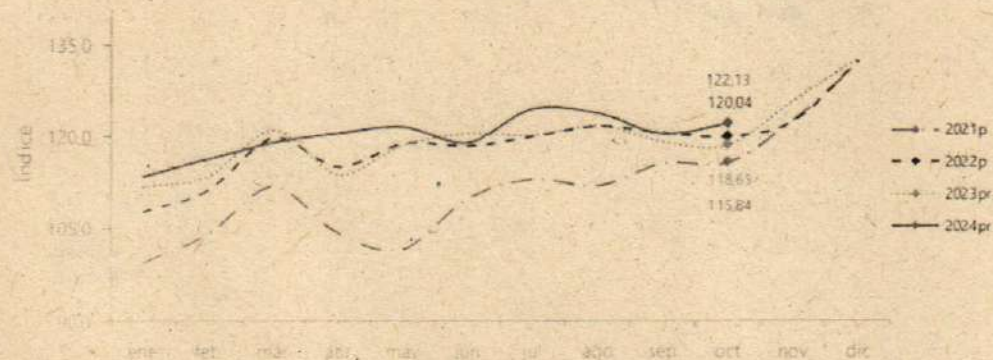
ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)

Serie original

2021^p - 2024^{pr} (octubre)



Fuente: DANE ISE

^p preliminar

^{pr} provisional

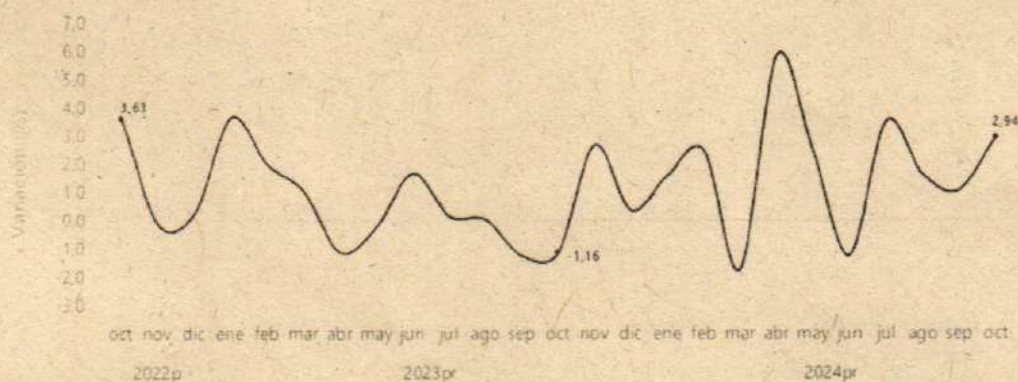
Ilustración 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)

Fuente: DANE

Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

Serie original

2022^p - 2024^{pr} (octubre)



Fuente: DANE ISE

^p preliminar

^{pr} provisional

Ilustración 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)

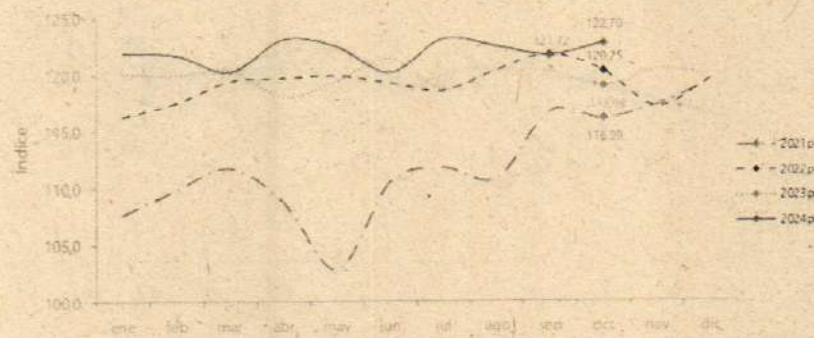
Fuente: DANE

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para el mes de octubre de 2024pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 122,70, lo que representó un crecimiento de 3,13% respecto al mes de octubre de 2023pr (118,98). (Ilustraciones 4 y 5).

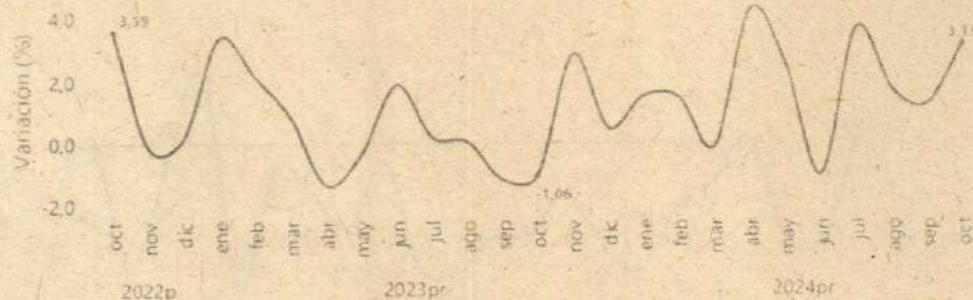
Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2021^p - 2024^{pr} (octubre)



Fuente: DANE, ISE
^p preliminar
^{pr} provisional

Ilustración 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la economía (base 2015)
Fuente: DANE

Gráfico 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2022^p - 2024^{pr} (octubre)



Fuente: DANE, ISE
^p preliminar
^{pr} provisional

Ilustración 5. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Fuente: DANE

En lo que respecta a la evolución del Producto Interno Bruto (PIB) para las actividades de Información y comunicaciones, el DANE en su Boletín técnico "Producto Interno Bruto (PIB) II



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

trimestre 2024 preliminar², publicado el 18 de noviembre de 2024, en el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 0,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 1,2%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (Ilustración 6).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen¹
Tercer trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{pr} -III / 2023 ^{pr} -III	2024 ^{pr} / 2023 ^{pr}	2024 ^{pr} -III / 2024 ^{pr} -II
Información y comunicaciones	0,8	-0,9	1,2

Fuente: DANE, PIB_T

² preliminar

¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Ilustración 6. Información y Comunicaciones
Fuente: DANE

Así mismo, según publicación del DANE³, en 2023^{pr} el valor agregado del sector TIC ascendió a 49,7 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,8% con respecto a 2022^p; mientras que en 2022^p el valor agregado fue de 47,9 billones de pesos, con un crecimiento de 16,4% con respecto a 2021^p. El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un decrecimiento de 1,6% para 2023^{pr}; mientras que en 2022^p presentó un crecimiento de 13,5%. (Ilustración 7).

² <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IIItrim2024.pdf>

³ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic>

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

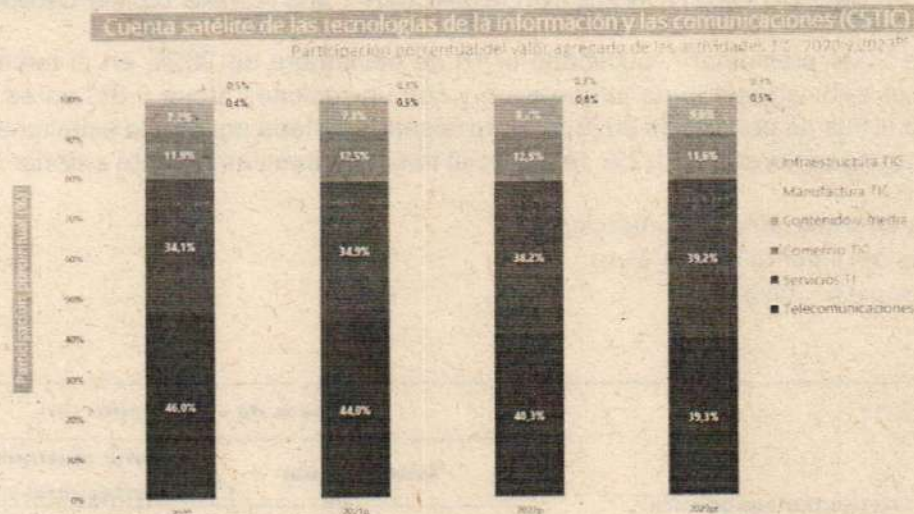


Ilustración 7. Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones (CSTIC)
Fuente: DANE

(i) Productos incluidos dentro del sector

La transformación digital, al servicio de las empresas colombianas.⁴ El proceso (transformación digital) fomenta el crecimiento de todos los sectores mediante el uso de las nuevas tecnologías. Hoy por hoy, el mundo es testigo de grandes desarrollos tecnológicos que están cambiando la manera de hacer empresa. Ya no se trata simplemente de adquirir tecnología de punta o de instalar distintos softwares; la transformación digital empresarial va mucho más allá.

De acuerdo con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) e INNPULSA Colombia, la transformación digital está relacionada con el uso y la apropiación de tecnologías de la información que, combinadas con la capacidad de liderazgo y el cambio organizacional, mejoran o cambian radicalmente el desempeño y el modelo de negocio de las empresas.

Dentro del componente de producción de servicios TIC se encuentran los servicios y redes de telecomunicaciones, como: servicios de telefonía fija, móvil, transmisión de datos, internet, correos y postales, radio y televisión, entre otros. Así mismo, se encuentra la industria de software que hace referencia a licencias, sistemas informáticos, paquetes de software de aplicaciones. Los servicios de consultoría en TI (tecnología e información) se refieren a los servicios de gestión de procesos empresariales, soporte, diseño y desarrollo de TI para aplicaciones, servicios de alojamiento (hosting), entre otros⁵.

⁴ <https://www.eltiempo.com/mas-contenido/la-transformacion-digital-al-servicio-de-las-empresas-colombianas-374276>

⁵ https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362829_recurso.pdf



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

A continuación, se presenta una breve descripción de cada una de las áreas de negocios o productos identificados en el sector:

- **Desarrollo a la Medida:** soluciones de la Ingeniería de Software que responden o se adaptan a las necesidades de los clientes de integrar, automatizar procesos y funciones con herramientas ofimáticas, internet y aplicaciones web o de escritorio, alineadas con los objetivos de lograr mayor eficiencia y productividad. Estos servicios incluyen la planeación, definición, diseño, construcción y mantenimiento de las aplicaciones.
- **Desarrollo de Aplicaciones WEB:** es un modelo de negocio de interés progresivo de la industria del Software que trata del suministro de herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet, mediante un navegador. Las empresas proveedoras de software (Proveedores de Aplicaciones de Servicios – ASP por sus siglas en inglés) promueven su acceso vía Internet, permitiendo al usuario pagar una cuota periódica para usar la aplicación, sin necesidad de instalarla en el ordenador del usuario.
- **Computación en la Nube (Cloud Computing):** es un modelo de distribución de software donde el software y los datos que maneja se alojan en servidores de la compañía de -TI y se accede con un navegador web o un cliente fino especializado, a través de internet. La empresa provee el servicio de mantenimiento, operación diaria, y soporte del software usado por el cliente. Regularmente el software puede ser consultado en cualquier computador, esté presente en la empresa o no. Se deduce que la información, el procesamiento, los insumos y los resultados de la lógica de negocio del software están hospedados en la compañía.
- **Seguridad informática:** los riesgos de la infraestructura computacional y de la información de las organizaciones les exigen controlar impactos potenciales respecto a incidentes que deben neutralizar. Las políticas de seguridad abren oportunidades de negocio a las empresas de software que ofrecen un portafolio de servicios de expertos en gestión y monitoreo de seguridad, que utilizan herramientas avanzadas de protección de las aplicaciones, soluciones especializadas, investigación y soluciones de productos y personal con conocimientos de los entornos de las amenazas.
- **Tecnologías transversales:** se conocen también como tecnologías de propósito general que corresponden a sectores intensivos en conocimiento con múltiples campos de aplicación. Algunas tecnologías transversales son: Business Process Management - BPM, Customer Relationship Management - CRM, Enterprise Resource Planning - ERP (Planificación de los Recursos Empresariales), Enterprise Content Management – ECM, Business Intelligence – BI, Balanced Scorecard – BSC, e-Marketing, e-Learning, Sistemas Personales, Comercio Electrónico, Portales, redes sociales, WEB 2.0, Planeación de sistemas, SOA e integración, Servicios de Consultoría, Testing de software, Mejora de Procesos, Aplicaciones Móviles, Integración de Redes, Integración de Sistemas, Outsourcing de Sistemas de Información, Outsourcing de infraestructura, Outsourcing de



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

procesos (BPO), Gestión documental, Servicios de migración y calidad de datos, Soporte y mantenimiento de software, Capacitación y entrenamiento, Institución académica, y Animación Digital/Video Juegos, Infraestructura tecnológica, Mayorista, e Institución académica.

(ii) Agentes que componen el sector

- **Entidades gubernamentales:** relacionado con el subsistema facilitador el cual incluye los entes decisores del Estado que están encargados de gestionar los espacios y recursos necesarios para un adecuado desarrollo del sector. Entre los más relevantes se encuentra el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- **Empresas Nacionales de software:** se compone de un conjunto de empresas que son de origen colombiano y que desarrollan actividades relacionadas con la industria TI.
- **Empresas Internacionales de Software:** comprende el conjunto de empresas de origen extranjeros residentes en el país o que comercializan sus productos por medio de empresas nacionales.
- **Academia:** correspondiente con el subsistema científica que incluye las universidades, grupos de investigación y los centros de formación avanzada.
- **Estructura del SNCT:** relacionado con el subsistema tecnológico en el cual se pueden mencionar los centros de productividad (como Centro Nacional de Productividad), centro de desarrollo tecnológico (como ESICenter SinerTIC Andino), los parques tecnológicos (como Parquesoft), las incubadoras (como Incubar Colombia), así como los centros de formación o sistemas de integración (tales como SENA y sus Tecnoparques).
- **Entidades de Integración:** toda agrupación de empresas ya sean gremios o corporaciones (tales como FEDESOFTE, Alianza Sinertic, Intersoftware, CETICS).
- **Industrias Conexas:** industrial que tienen una relación directa con la industria como telecomunicaciones o electrónica.
- **Ciencias administrativas de soporte:** todas aquellas áreas que tienen actividad transversal dentro de la industria y sirven como soporte para mejorar la dinámica de la misma.

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

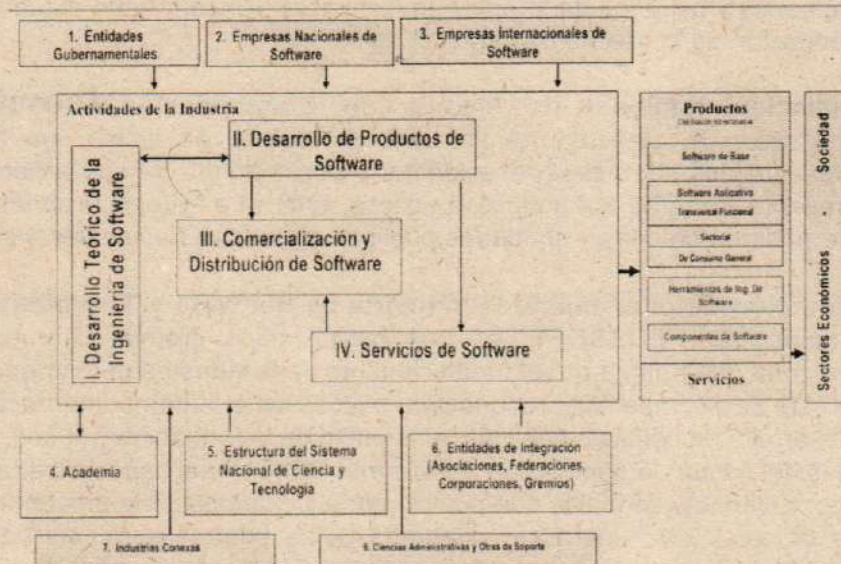


*Ilustración 8. Actores de la Industrial Nacionales de Software y servicios asociados en Colombia.
Fuente: Castellanos, Fúquene & Fonseca, 2009*

(iii) Gremios y asociaciones que participan en el sector

- **Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones–CCIT:** es la entidad gremial que agrupa a las empresas más importantes del Sector de Telecomunicaciones e Informática en Colombia. La CCIT fue fundada en 1993, y desde entonces ha desarrollado su gestión como organismo autorizado del sector privado, en sus relaciones con el Estado y la opinión pública.
- **Asociación Colombiana de Ingenieros–ACIEM:** es el gremio de la Ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de los mismos al interior de sus empresas.
- **Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas–ACIS:** es una organización sin ánimo de lucro que agrupa a más de 1500 profesionales en el área de sistemas. ACIS nació en 1975 agrupando entonces a un número pequeño de profesionales en sistemas. Con el transcurrir de los años, así como el panorama profesional para el área de los sistemas ha ido evolucionando, ACIS ha experimentado un desarrollo paralelo. Es el gremio de los Ingenieros de Sistemas participante en el desarrollo nacional.
- **Asociación Colombiana de Usuarios de Internet–ACUI:** es una entidad sin ánimo de lucro, creada y debidamente registrada en la Cámara de Comercio de Barranquilla.



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Trabaja en ser una organización legítima que representa los derechos de los ciudadanos y usuarios de Internet de Colombia, concentrando esfuerzos en favorecer la reducción de la brecha digital en el país.

- **Asociación Nacional de Medios de Comunicación–ASOMEDIOS:** es una corporación de carácter gremial civil, sin ánimo de lucro, que tiene por objeto representar los intereses, necesidades y aspiraciones de sus afiliados, y ejercer su representación ante los poderes públicos, ante otras organizaciones gremiales y en general ante personas y entidades públicas y privadas nacionales e internacionales.
- **Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas–FEDESOF:** es una organización gremial con más 30 años de trayectoria que trabaja por el fortalecimiento de la industria del software nacional, para que esta sea competitiva, reconocida, exitosa en el entorno internacional. Trabaja en el desarrollo de políticas públicas, el impulso de la formación y la competitividad de las firmas del sector, la generación de información sectorial especializada y la exploración de oportunidades globales que posicionan a Colombia como proveedor tecnológico de talla mundial. La Federación congrega a las empresas de software colombianas, defiende y promueve sus intereses ante el Gobierno, los competidores internacionales y otras instancias.

(iv) Cifras del Sector

El sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en Colombia es un componente fundamental de la economía del país y ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. La combinación de infraestructura de telecomunicaciones, innovación tecnológica y apoyo gubernamental está impulsando la transformación digital del país y creando nuevas oportunidades para el futuro. (Ilustración 9)

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

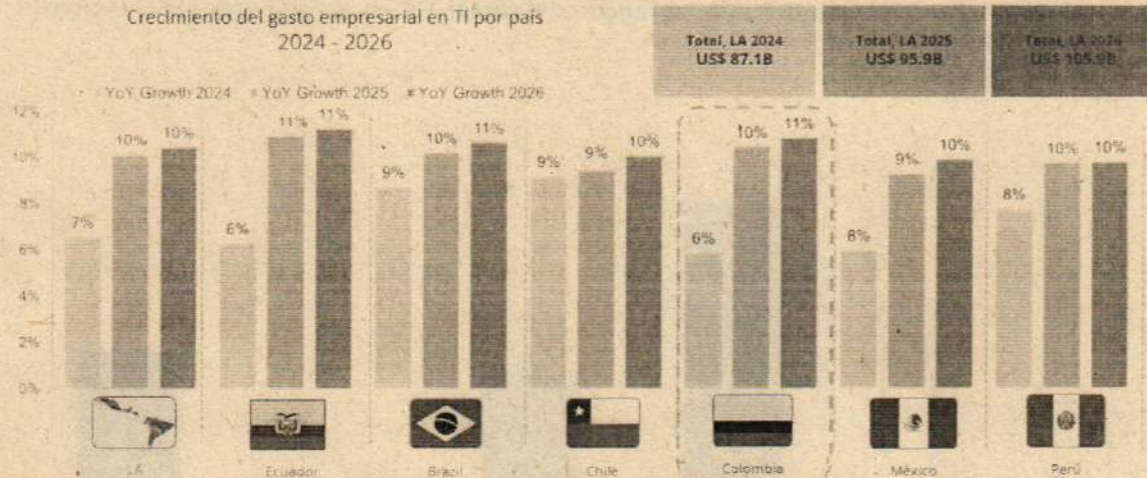


Ilustración 9. Crecimiento del gasto empresarial en TI por país 2024 - 2026
Fuente: IDC Worldwide Black Book Live Edition

Según la Federación Colombiana de la Industria del Software y las Tecnologías Informáticas, Fedesoft, el sector ha mantenido tasas de crecimiento entre 10% y 15% anuales en los últimos años, convirtiéndose en uno de los de mayor incremento de la economía y un motor para la generación de empleo ⁶.

El mercado de la ciberseguridad en Colombia alcanzó un valor de alrededor de USD 279,71 millones en 2023. Se prevé que el mercado crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta del 14,7% entre 2024 y 2032, para alcanzar un valor de 961,11 millones de USD en 2032. ⁷.

El sector TIC para 2023 pr registró una participación de 3,5% con respecto al valor agregado nacional, en 2022 pr esta participación fue de 3,6% mientras que para el período 2021 p – 2023 pr en promedio participó con el 3,6% del valor agregado nacional. (Ilustración 10).

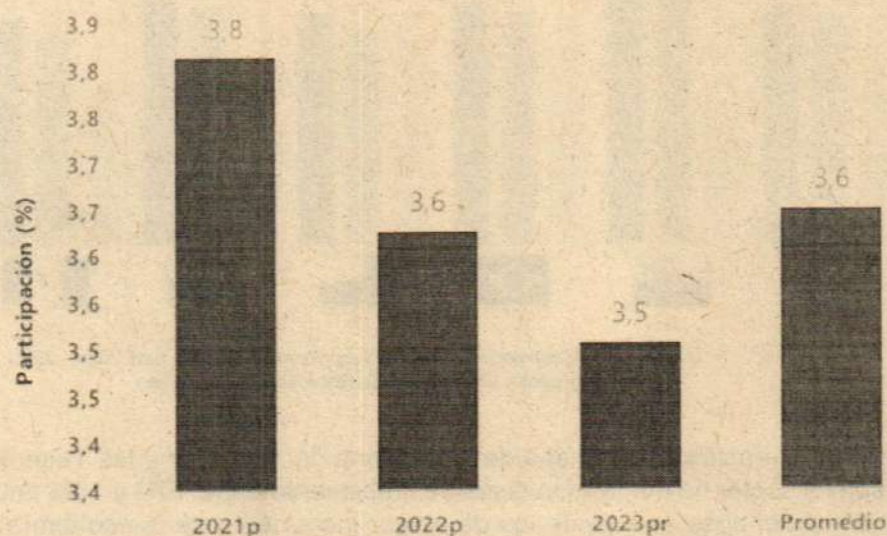
⁶ <https://www.elpais.com.co/economia/el-sector-de-software-y-servicios-ti-un-nuevo-pilar-del-mercado-laboral-en-colombia.html>

⁷ <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-la-ciberseguridad-en-colombia>

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Gráfico 2. Participación del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional
Total nacional
2021^p - 2023^{pr}**



Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Cuenta Satélite TIC

^p provisional

^{pr} preliminar

Ilustración 10. Participación porcentual del valor agregado del sector TIC en el valor agregado nacional.

Fuente: DANE

Los productos característicos del sector TIC son bienes o servicios que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como voz, datos, texto, video e imágenes. La oferta nacional es producida por las actividades características TIC y de forma secundaria por otras actividades económicas.

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Para 2022 por la producción nacional de bienes y servicios TIC y no característicos TIC³ ascendió a 216,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 19,8% con respecto a 2021p (Ilustración 11).⁸

Tabla 9. Producción nacional de productos característicos TIC (millones de pesos)

Valores a precios corrientes

Total nacional

2020 - 2022^p

Productos TIC CPC Vers. 2 A.C.	2020	2021 ^p	2022 ^p
Computadores y equipo periférico	3.863	7.670	10.997
Equipos de comunicación	7.676	11.213	14.256
Equipos electrónicos de consumo	159.819	204.110	292.519
Otros bienes y componentes TIC	11.176	7.784	10.809
Obras civiles en infraestructura de Telecomunicaciones	542.983	334.663	393.302
Comercio TIC	6.392.601	7.370.741	8.876.846
Servicios de telefonía fija	2.923.297	2.778.360	2.670.860
Servicios de telefonía móvil	13.646.249	14.228.797	15.318.715
Servicios de otras telecomunicaciones	6.777.000	8.029.502	9.352.888
Servicios de telecomunicaciones a través de internet	6.872.274	7.647.415	7.972.173
Servicios de manufactura para equipos TIC	88.017	84.553	121.230
Software de negocios y servicios de licencias	2.018.058	2.454.701	3.055.270
Servicios y consultoría de tecnologías de la información	14.232.384	16.357.056	20.530.823
Servicios de alquiler o leasing de equipos TIC	1.180.004	1.304.797	1.522.695
Otros servicios TI	2.753.269	3.141.918	3.865.380
Servicios de distribución de programas en paquetes básico y controlado de programación y de películas (pago por ver)	5.019.382	5.508.878	5.574.470
Software de juegos*			
Contenido en línea y servicios relacionados	1.789.785	2.191.855	2.962.586
Otros contenidos y servicios relacionados	323.660	362.099	454.591
Total Productos característicos TIC	64.741.497	72.026.110	83.000.630
Otros productos no característicos TIC	85.357.783	108.681.799	133.554.030
Total Producción	150.099.280	180.707.909	216.554.660

Fuente: DANE - Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Cuenta Satélite TIC

^p provisional

^p preliminar

Ilustración 11. Producción nacional de productos característicos TIC. Valores a precios corrientes. Millones de pesos.

Fuente: DANE

(v) Variables económicas que afectan el sector

Dentro de las posibles variaciones económicas que pueden afectar la presente contratación se encuentran las siguientes:

⁸ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/CSTI/bol-CSTIC-2023pr.pdf>

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- **Tasa de cambio.** La TRM revela la cantidad de pesos colombianos equivalentes a un dólar de los Estados Unidos. La TRM al 31 de diciembre de 2023 presentó una disminución del 20,54 % con referencia al valor que tuvo el mismo día del año anterior.

El valor de la tasa de cambio representativa del mercado – TRM – se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

En este sentido, es importante mencionar que la Superintendencia Financiera de Colombia es la entidad encargada de calcular y certificar a diario la TRM, con base en las operaciones registradas durante el día hábil anterior.

Según el reporte de esta entidad, al 31 de diciembre de 2023 la TRM cerró en \$3.822,05. Es importante mencionar que este fue el valor más bajo que tuvo la TRM durante 2023.

Del precio de cierre de la TRM para el 2023 puede evidenciarse que tuvo una disminución de 20,54 % respecto al valor que tuvo el 31 de diciembre de 2022 (\$4.810,20). (Gráfico)⁹. Como puede observarse, en los últimos 5 años la TRM había presentado variaciones positivas al cierre del 31 de diciembre cada año. Del período analizado fue al cierre de 2022 cuando la TRM alcanzó su mayor valor nominal de \$4.810,20, presentando un incremento de 20,82 % con respecto al cierre del año inmediatamente anterior.

Al 31 de diciembre de 2023 hubo una disminución del valor de la TRM correspondiente al 20,54 % con respecto al valor que tuvo al cierre del 31 de diciembre de 2022. Esto indica que la moneda colombiana ha presentado cierta recuperación con respecto a los niveles de inflación que presentaba al final del 2022.

Por tanto, se puede decir que el dólar estadounidense perdió más de \$900 pesos con respecto al valor que tenía al 31 de diciembre de 2022 frente a la moneda colombiana.

⁹ <https://actualicese.com/trm-al-31-de-diciembre-de-2023/>



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

En la siguiente tabla se puede observar la variación en pesos que tuvo la TRM al cierre de los últimos 5 años (Ilustración 12):

Cierre al 31 de diciembre de	TRM	Variación en pesos
2023	\$3.822,05	-\$988,15
2022	\$4.810,20	\$829,04
2021	\$3.981,16	\$548,66
2020	\$3.432,50	\$155,36
2019	\$3.277,14	\$27,39

*Ilustración 12. Variación en pesos que tuvo la TRM al cierre de los últimos 5 años.
Fuente: Actualícese*

- **Índice de precios al consumidor (IPC):** Es una medida del cambio (variación), en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares del país conocido como canasta. Esta canasta se define a partir de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares –ENPH–, que el DANE realiza cada 10 años.

En el mes de junio de 2024, el IPC registró una variación de 0,32% en comparación con mayo de 2024, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,32%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,58%), Salud (0,49%) y por último, Restaurantes y hoteles (0,39%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,30%), Transporte (0,19%), Bienes y servicios diversos (0,14%), Recreación y cultura (0,10%), Prendas de vestir y calzado (0,09%), **Información y comunicación (0,08%)**, Bebidas alcohólicas y tabaco (0,08%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,07%) y por último, Educación (-0,18%). (Ilustración 13).

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**Según divisiones de gasto
Junio 2023 - 2024**

Divisiones de Gasto	2023		2024	
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,48	0,15	0,58
Salud	1,71	0,39	0,01	0,49
Restaurantes y hoteles	9,43	0,56	0,06	0,39
TOTAL	100,00	0,30	0,30	0,32
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,53	0,10	0,30
Transporte	12,93	1,08	0,14	0,19
Bienes y servicios diversos	5,36	0,35	0,02	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,09	0,00	0,30
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,36	0,01	0,09
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	0,08
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,48	0,01	0,08
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,16	0,01	0,07
Educación	4,43	0,01	0,00	0,18

Fuente: DANE, IPC

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

*Ilustración 13. IPC variación y contribución mensual, según divisiones de gasto.
Fuente: DANE.*

(vi) Cadena de producción y distribución

Para impulsar el desarrollo, producción y comercialización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de las empresas asociadas al sector, se han conformado diversos gremios empresariales que tienen como objetivo fundamental, potencializar los servicios de los agremiados en el mercado, tanto a nivel local como a nivel global, a través de diversas estrategias académicas, económicas y de cooperación.

Además de lo anterior, dichas agremiaciones se encargan de velar y representar los intereses del sector ante los diversos entes gubernamentales, opinión pública, entidades extranjeras y ciudadanía en general.

(vii) Dinámica de importaciones y exportaciones

Desde el punto de vista del comercio exterior: "El gasto mundial en tecnología de la información (TI) en dispositivos, incluidos PC, tabletas, teléfonos móviles, impresoras, así como sistemas de centros de datos, software empresarial y servicios de comunicaciones, ascendió a US\$4,7 billones en 2023. Para 2024, se espera que ese dato en TI aumente significativamente a la cifra de US\$5,1 billones en todo el mundo, según reveló un informe de Bloomberg.

Por sectores, tanto los servicios de TI como los de comunicaciones reciben las mayores cantidades de inversiones, "ya que estos segmentos incluyen una gran variedad de servicios y herramientas diferentes que siguen siendo piedras angulares de diferentes funciones

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

comerciales. Por ejemplo, diferentes servicios de comunicación unificada son vitales para conectar a los empleados virtualmente y, por lo tanto, mejorar la productividad empresarial", dice el estudio. Y es que, en general, se espera que crezca el gasto en los diferentes segmentos de TI para, precisamente, acelerar esa transformación digital.

La transformación digital abarca la utilización de inteligencia artificial, la automatización de procesos y el traslado de datos a la nube, por ejemplo. "Estos procesos se ven potenciados por el gasto estratégico y el despliegue de diferentes tecnologías de la información", detalla el informe.

En cuanto a América Latina, un estudio de DocuSign e IDC estimó que la inversión en tecnología empresarial alcanzará US\$15.400 millones en 2026; alrededor de 55% de las empresas estiman que sus ingresos provendrán de productos y servicios digitales.

Ese mismo informe subraya que las necesidades de TI (tanto tradicional, como en la nube) actuales están en la seguridad y la gestión de entornos híbridos (51 %), la modernización de la infraestructura (42 %) y el apoyo de proveedores de nube y servicios gestionados (38 %). Además, uno de cada tres líderes de TI reconoce la importancia de la inteligencia artificial, y 14 % prioriza su adopción. Todo esto tiene que ver con que, desde la pandemia, 47 % de las organizaciones en América Latina han reconocido la necesidad de adoptar una estrategia "Digital First", con el objetivo de promover los canales digitales.¹⁰ (Ilustración 14).

INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN EL MUNDO, DE 2020 A 2024



Ilustración 14. Inversión en TI en el mundo.
Fuente: Bloomberg

¹⁰ <https://www.larepublica.co/internet-economy/gasto-en-tecnologia-en-el-mundo-3755460#:~:text=El%20gasto%20mundial%20en%20tecnolog%C3%ADa.%24%2C7%20billones%20en%202023>

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

(viii) Estadísticas del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Acceso Fijo a Internet

La penetración de los accesos fijos a Internet en Colombia ha ido aumentando gradualmente en los últimos años, impulsada por inversiones en infraestructura de telecomunicaciones y la expansión de la cobertura de banda ancha en todo el país. (Ilustración 15).

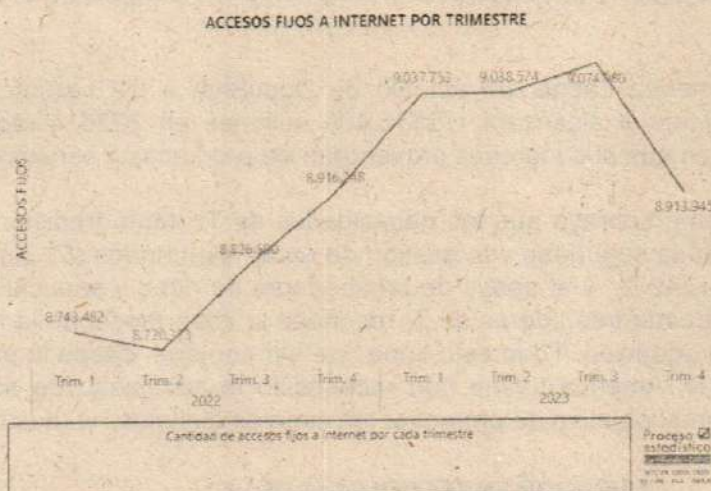


Ilustración 15. Accesos Fijos a Internet por Trimestre
Fuente: Grafica tomada de Colombia TIC (Colombia TIC, 2024)

De acuerdo con las cifras publicadas por Colombia TIC en lo corrido del año 2022 y 2023 se puede visualizar en el Grafico 4 un crecimiento en cada trimestre de los Accesos fijos a Internet instalados en el Territorio Colombiano.

Ciberseguridad

El gobierno colombiano ha implementado varias iniciativas para fortalecer la ciberseguridad en el país. En su reporte de la Semana 17 del año 2024 la Dirección de investigación Criminal e INTERPOL, muestra las cifras de las actividades realizadas hasta la fecha para el control y registro de las Actividades de Gestión en Seguridad Digital. (Ilustración 16)

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Actividades de gestión en seguridad digital



Ilustración 16. Actividades de Gestión en Seguridad Digital
Fuente: Imagen tomada del Centro Cibernético Policial (Centro Cibernético Policial, 2024)

Colombia enfrenta una variedad de amenazas cibernéticas, que incluyen ataques de phishing, malware, ransomware, fraudes en línea, robo de datos y violaciones de la privacidad. Estas amenazas afectan a individuos, empresas y entidades gubernamentales. En su reporte de la Semana 17 del año 2024 la Dirección de investigación Criminal e INTERPOL, muestra evolución histórica, la variación porcentual y las ciudades con mayor afectación por la cibercriminalidad. (Ilustración 17)

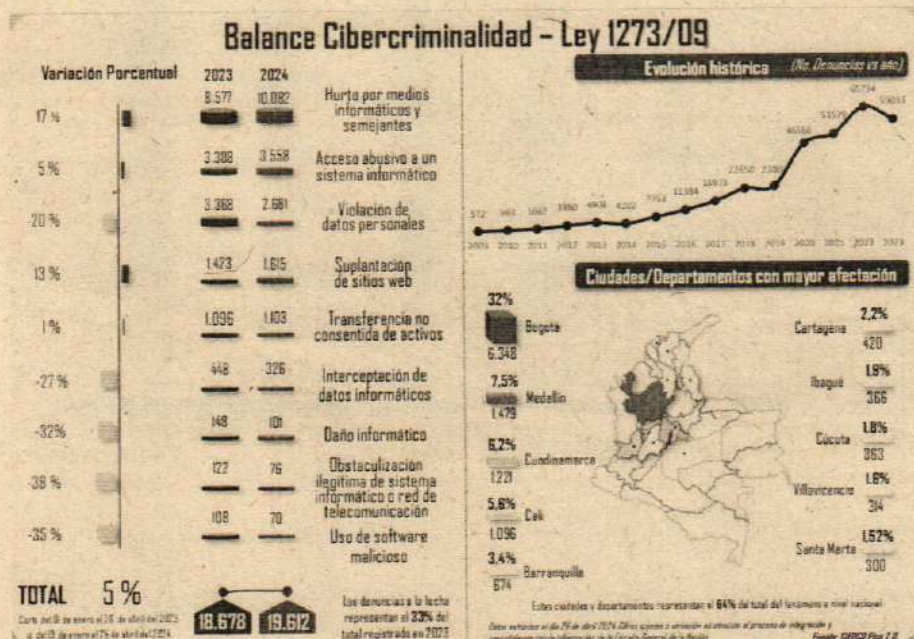


Ilustración 17. Balance de Cibercriminalidad
Fuente: Imagen tomada del Centro Cibernético Policial (Centro Cibernético Policial, 2024)

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Nube

Las empresas colombianas están adoptando cada vez más servicios en la nube para una variedad de necesidades, que van desde el almacenamiento de datos hasta la gestión de aplicaciones y la infraestructura de TI. La nube ofrece flexibilidad, escalabilidad y acceso remoto a recursos informáticos, lo que permite a las empresas optimizar sus operaciones y reducir costos.

Se espera que la adopción de servicios en la nube en Colombia continúe creciendo en los próximos años, a medida que más empresas reconozcan los beneficios de la nube en términos de agilidad empresarial, innovación y eficiencia operativa. Sin embargo, también es probable que surjan nuevos desafíos en áreas como la seguridad cibernética, la soberanía de los datos y la gestión de la complejidad de las infraestructuras en la nube. (Ilustración 18)

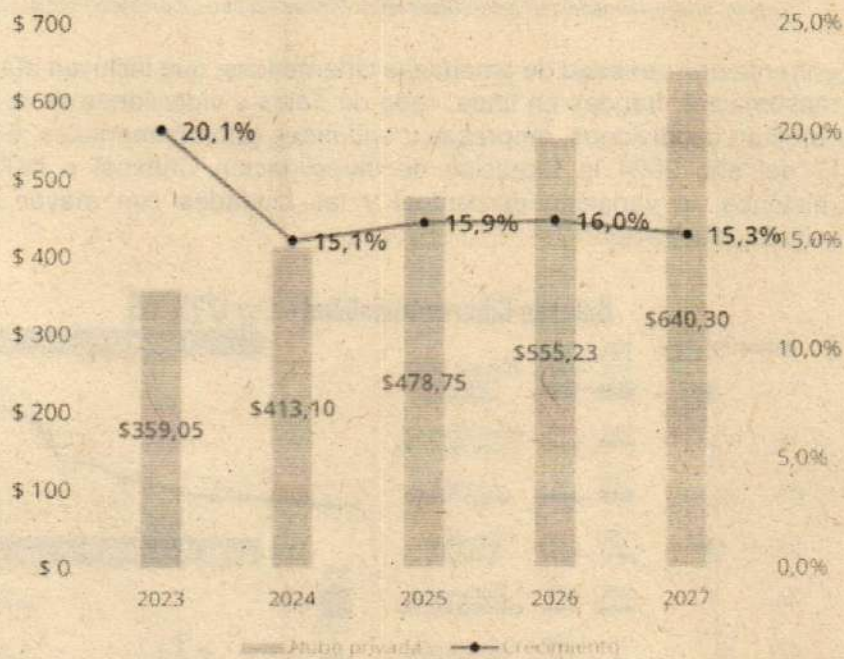


Ilustración 18. Forecast de nube privada (tecnología de nube: HW + SW + SVC)



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

➤ Perspectiva Organizacional.

Desde una perspectiva organizacional, la gestión de servicios de soporte en tecnologías de información alineados con la Política de Gobierno Digital es fundamental para asegurar la sostenibilidad y efectividad de los sistemas tecnológicos de la Corporación. Esta gestión implica diseñar, implementar y monitorear procesos estandarizados que garanticen la disponibilidad, funcionalidad y continuidad de los servicios tecnológicos, contribuyendo a la eficiencia operativa y a la satisfacción de los usuarios.

Al estar alineada con la Política de Gobierno Digital, esta gestión refuerza la adopción de prácticas modernas como la interoperabilidad, la protección de datos y la mejora continua. Además, promueve el cumplimiento normativo y facilita la transformación digital de las instituciones, permitiendo optimizar recursos, reducir tiempos de respuesta, mejorar la transparencia en la prestación de servicios públicos y fomentar la confianza de los ciudadanos en el uso de plataformas digitales.

Por ello, estos servicios especializados no solo son fundamentales para el funcionamiento diario de la CVC, sino que también son pilares clave para su crecimiento sostenible y la protección de sus activos digitales en un entorno empresarial cada vez más digitalizado y cambiante.

➤ Perspectiva Técnica.

El Gobierno Nacional viene impulsando el uso e implementación de las tecnologías de información tanto a nivel de Estado como ente social, mediante iniciativas, políticas y estrategias en varios niveles, como es el caso de la Política de Gobierno Digital y el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) de MinTIC 2023 - 2026.¹¹ Estas actividades de promover las tecnologías influyen en gran medida en la necesidad de las entidades del Estado de contar con profesionales en las áreas de apoyo, soporte y mantenimiento de toda la infraestructura tanto a nivel de computadores, ofimática, redes, software, servicios, etc.

Para la implementación de la Política de Gobierno Digital, se han definido varios elementos que brindan orientaciones generales y específicas que deben ser acogidas por las entidades, a fin de alcanzar los propósitos de la política. Estos elementos son los siguientes:

- ✓ Los dos componentes TIC para el Estado y TIC para la Sociedad son líneas de acción que orientan el desarrollo y la implementación de la política.
- ✓ Los tres habilitadores transversales Arquitectura, Seguridad y privacidad y Servicios Ciudadanos Digitales, son elementos de base que permiten el desarrollo de los componentes de la política.

¹¹ https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-334077_recurso_1.pdf

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El esquema muestra una lógica de engranaje, sobre la base de tres elementos que posibilitan su funcionamiento, por ello, tanto los dos componentes como los tres habilitadores transversales, cuentan con lineamientos que se desarrollan a través de estándares, guías, recomendaciones y buenas prácticas, que las entidades deben implementar con la finalidad de alcanzar los propósitos de la política de Gobierno Digital.

Dentro de los propósitos de la política se encuentran:

- Habilitar y mejorar la provisión de Servicios Digitales de confianza y calidad Consiste en poner a disposición de los ciudadanos, usuarios y grupos de interés, los trámites y servicios del Estado haciendo uso de las TIC, garantizando el uso de esquemas de autenticación, la interoperabilidad y el almacenamiento y conservación electrónica de la información. Adicionalmente, la entidad debe garantizar el manejo seguro de la información, agilidad y facilidad en el acceso al trámite o servicio por parte del usuario.
- Lograr procesos internos seguros y eficientes a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión de tecnologías de información Consiste en realizar una gestión adecuada de las TIC para que los procesos de la entidad, entendidos como el conjunto de actividades que se relacionan entre sí para el logro de resultados específicos, cuenten con una arquitectura de T.I. que permita el manejo apropiado de la información, la optimización de recursos y el logro de resultados.

Para alcanzar estos propósitos el Gobierno a través del MinTIC proyectos como:

- Portal Único del Estado Colombiano (GOV.CO), Este será el único punto de acceso digital del ciudadano con los trámites, servicios, información pública, ejercicios de participación, colaboración y control social, entre otros, que ofrecen las entidades públicas.
- Datos abiertos, El desarrollo de esta iniciativa busca mejorar la toma de decisiones públicas de las entidades del orden nacional a partir de la apertura y del aprovechamiento de conjuntos de datos disponibles en el Portal de Datos del Estado Colombiano.
- Servicios Ciudadanos Digitales, Este proyecto consiste en brindar un conjunto de soluciones tecnológicas que buscan facilitar a los ciudadanos su interacción con las entidades públicas.
- Habilitador de arquitectura de la política de Gobierno Digital, Este proyecto tiene como propósito hacer que las entidades públicas sean más eficientes y transparentes a través de la implementación del habilitador fundamental de la Política de Gobierno Digital, logrando así el fortalecimiento de sus capacidades institucionales y de gestión de TI.



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Seguridad digital. Tiene como objetivo que las entidades públicas conozcan e identifiquen los riesgos a los que están expuestas en el entorno digital y adopten medidas para protegerse, prevenir y reaccionar ante algún tipo de incidente cibernético que pueda afectar la prestación de servicios esenciales para la organización

CENTRO DE SERVICIOS DE TI

El centro de Servicios de TI es un conjunto de recursos tecnológicos y humanos dispuestos para prestar servicios con la posibilidad de gestionar y solucionar todas las posibles incidencias de manera integral, junto con la atención de requerimientos relacionados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en cuanto al soporte a usuarios, soporte técnico y funcional de aplicativos, gestión, administración y mantenimiento de los sistemas de información a nivel cliente, de toda la corporación.

El recurso humano encargado de la Gestión de los Servicios de TI, debe proporcionar respuestas y soluciones a los usuarios finales, clientes o beneficiarios (destinatarios del servicio). Igualmente debe poseer conocimientos de software y hardware a nivel cliente, así como también tener capacidades comunicacionales idóneas, tales como escuchar y comprender la información y las ideas expuestas en forma oral, a problemas específicos, para así lograr respuestas coherentes. Lo más importante es dejar al usuario satisfecho con las gestiones del analista, más allá si el analista entrega o no una solución. Los términos de la Gestión del Servicio y su uso se extienden con la popularización del marco ITIL (Information Technology Infrastructure Library) para la normalización de dichos procesos.

El personal encargado de la Gestión de los Servicios de TI, atiende en primera instancia las peticiones de los usuarios y registra en un software especializado que permite dar seguimiento a las mismas con un único número de identificación, que usualmente se denomina Ticket. Este software a menudo puede ser una herramienta extremadamente benéfica cuando se usa para encontrar, analizar y eliminar problemas comunes en un ambiente informático de la organización. En un ambiente de Mesa de Servicio o de Gestión de Servicios de TI el usuario notifica su problema, y el encargado emite un Ticket o entrada del seguimiento que contiene los detalles del problema; si el primer nivel es capaz de resolver el problema, la entrada es cerrada y actualizada con la documentación de la solución para permitir a otros técnicos de servicio tener una referencia. Si el problema necesita ser escalado, este será despachado a un segundo nivel.

Dentro de la Gestión de los Servicios de TI, se reciben las solicitudes o incidentes mediante llamadas realizadas por usuarios de tecnología informática, mediante correo electrónico o de forma presencial. Estas notificaciones de parte de los usuarios corresponden a situaciones que, entre otras: interrumpen la normal operación de trabajo, requieran soporte sobre el hardware y/o software instalado a nivel cliente, requieran nuevos productos de hardware y/o software, o generen consultas en el funcionamiento y/o utilización de los recursos

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

informáticos disponibles, registrar las llamadas en el sistema de administración de incidentes, identificar los problemas y asignarles prioridad, de acuerdo con criterios definidos, resolver telefónicamente aquellas incidencias que no tengan mayor nivel de complejidad, asignar las incidencias a los grupos de resolución, realizar el seguimiento de la incidencia hasta su resolución para poder informar al usuario el estado de la misma, confirmar la satisfacción del usuario con respecto a la solución brindada, realizar estadísticas de las incidencias: por grupos de resolución, tiempos de resolución, usuarios, etc.; ejecutar acciones de contingencia en aquellos casos en los que el responsable del servicio lo indique; contribuir al control de los inventarios de software y hardware a nivel cliente; contribuir al control de la base de datos de los usuarios; colaborar en la administración de las licencias de software, elevar reportes periódicos de la actividad realizada al responsable del servicio.

Durante los últimos años la Corporación, a través de la Oficina de Tecnologías de la Información, ha logrado soportar técnicamente los recursos tecnológicos adquiridos por medio del servicio de SERVICE DESK (Mesa de Servicios), mediante la contratación por outsourcing de empresas idóneas que bajo los lineamientos de la misma, han logrado mantener estable y productiva toda esa tecnología adquirida por medio de personal capacitado y el uso de procesos y procedimientos de estándares de calidad como ITIL (Information Technology Infrastructure Library). De igual forma se ha contratado con terceros el soporte de aplicativos propios de la CVC o de proveedores del mercado.

El Service Desk, enmarcado dentro de la política de Gobierno Digital y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para la Gestión de Tecnologías de la Información, tiene como objetivo centralizar y atender las necesidades de soporte y resolución de problemas de los usuarios en relación con los servicios de tecnología de la información provistos por la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) de la Corporación, focalizándose en los siguientes escenarios:

- **Centralización y Punto Único de Contacto:** El Service Desk sirve como el punto único de contacto entre los usuarios y el Oficina de Tecnologías de la Información. Su misión principal es mantener la operatividad normal de los servicios de TI de manera eficiente, facilitando una respuesta ágil y efectiva a las necesidades de los usuarios.
- **Gestión de Incidentes:** Resolver interrupciones o problemas que afecten la operación normal de los servicios tecnológicos, priorizando aquellos que impacten la continuidad de los procesos críticos de la entidad.
- **Amplio Alcance de Atención:** Este servicio no se limita únicamente a la resolución de incidentes técnicos; también abarca una amplia gama de solicitudes y consultas relacionadas con los servicios de TI. Desde la asistencia en la configuración de software hasta la orientación sobre el uso eficiente de las herramientas tecnológicas, el Service Desk se posiciona como un recurso integral.



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- **Gestión de Requerimientos:** Atender solicitudes de usuarios relacionadas con accesos, configuración de equipos, provisión de servicios tecnológicos o información.
- **Gestión de Problemas:** Identificar y analizar las causas raíz de los incidentes recurrentes para implementar soluciones definitivas que prevengan su recurrencia.
- **Soporte Proactivo:** Realizar monitoreos y acciones preventivas para anticiparse a posibles fallos, contribuyendo a la estabilidad de los sistemas y la mejora de los niveles de servicio.
- **Gestión del Conocimiento:** Documentar soluciones, buenas prácticas y procedimientos para facilitar la transferencia de conocimientos y agilizar las respuestas futuras.
- **Gestión y Mejora Continua de Servicios:** El Service Desk no solo se enfoca en resolver problemas, sino que desempeña un papel crucial en la gestión y mejora continua de los servicios de TI. Esto implica la identificación de áreas de oportunidad, la implementación de mejores prácticas y la optimización constante de los procesos para garantizar la eficacia y eficiencia de los servicios.

En conjunto, el Service Desk se convierte en un pilar clave para la transformación digital de la entidad, alineándose con los principios de eficiencia, transparencia y accesibilidad promovidos por la Política de Gobierno Digital.

Este enfoque permite una gestión más eficiente de los recursos tecnológicos y promueve la adopción de buenas prácticas, como las recomendadas por marcos de trabajo como ITIL (Information Technology Infrastructure Library). A través de su operación, el Service Desk no solo soluciona problemas técnicos, sino que también recopila información clave para la mejora continua de los servicios, fomenta la experiencia del usuario y alinea sus actividades con los objetivos estratégicos de la Corporación.

En concordancia con lo anterior este Service Desk, debe garantizar que la Oficina de Tecnologías de Información de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC preste los servicios de soporte técnico y funcional.

➤ **Perspectiva Legal.**

El contexto regulatorio para el sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Colombia es fundamental para el desarrollo y la operación de empresas en este campo, en lo referente al desarrollo de servicios TIC en un marco normativo, institucional y regulatorio se han identificado las regulaciones aplicables al objeto del proceso de contratación entre las cuales se encuentran:

ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Leyes:

Ley 527 de 1999	Comercio Electrónico
Ley 603 de 2000	Control de Legalidad de Software
Ley 962 de 2005	Ley Anti trámites de 2005
Ley 1266 de 2008 - Habeas Data	Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 de 2009	Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado- denominado " <i>de la protección de la información de los datos</i> "- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".
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 del Espectro y se dictan otras disposiciones.
Ley 1581 de 2012	Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.
Ley 1978 de 2019	Conocida como "Ley para la Modernización del Sector TIC". Esta ley actualiza y modifica la Ley 1341 de 2009, adaptándola a los cambios y avances tecnológicos ocurridos desde su promulgación. Entre sus principales objetivos se encuentran promover la competencia en el sector TIC, fomentar la inversión en infraestructura digital, garantizar el acceso equitativo a los servicios de telecomunicaciones y promover la inclusión digital.

Decretos:

Decreto reglamentario 1377 de 2013	Protección de datos Personales
Decreto 2573 de 2014	Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1078 de 2015	<p>Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y sus adiciones:</p> <p>✓ Decreto 1079 de 2023 Nivel Nacional: Adiciona el Título 26 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1078 de 2015, para establecer las condiciones para la prestación del servicio de Internet comunitario fijo, donde El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la Comisión de Regulación de Comunicaciones de conformidad con sus competencias, evaluarán la necesidad de establecer, entre otras, condiciones de calidad, seguridad de la red y protección a usuarios, para la provisión del servicio de Internet comunitario fijo.</p>

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decreto 1326 de 2023 Nivel Nacional: Adiciona el Título 27 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto número 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, para reglamentar las condiciones de entrega de los equipos que se obtengan del programa "Computadores para Educar" o el que haga sus veces, a menores de edad en zonas urbanas, rurales, apartadas y de difícil acceso. ✓ Decreto 1373 de 2023 Nivel Nacional: Adiciona el Título 28 a la Parte 2 del Libro 2 al Decreto 1078 de 2015 acerca de las reglas para la aplicación de la excepción de pago de la contraprestación periódica única por incorporación en el Registro Único de TIC para las personas que provean el servicio de acceso a Internet fijo residencial minorista, reglamentando los parágrafos transitorios 3 y 4 del artículo 36 de la Ley 1341 de 2009. ✓ Decreto 1633 de 2023 Nivel Nacional: Adiciona el Título 29 a la Parte 2 del Libro 2 al Decreto 1078 de 2015 acerca del enfoque diferencial en el servicio público de televisión y servicio público comunitario de radiodifusión sonora, identificando las reglas para otorgar concesiones para la prestación del servicio, estableciendo las condiciones de emisión de contenidos con enfoque diferencial e informando del procedimiento para la entrega de equipos para apoyar a las instancias de participación, grupos o comunidades con reconocimiento gubernamental y personería jurídica con enfoque diferencial. ✓ Decreto 2248 de 2023 Nivel Nacional: Adiciona un párrafo al artículo 2.2.2.4.1 del Decreto número 1078 de 2015, en el sentido de que Para la contabilización del tope máximo por Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones para uso del espectro radioeléctrico en Servicios Móviles Terrestres (IMT) se tendrá en cuenta el espectro radioeléctrico asignado al agente o agentes de mercado sobre los que el Proveedor de Redes y Servicios de Telecomunicaciones ejerza o sea receptor de control societario - exclusivo o conjunto, se tendrán en cuenta los vínculos económicos y societarios que medien entre estos. ✓ Decreto 1008 de 2018- Política de gobierno digital bajo los principios de innovación, competitividad, proactividad y seguridad de la información. Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector TIC.
Decreto 767 de 2022	Con el que se actualizo la política de Gobierno digital, la cual fortalece todos los procesos en materia de transformación digital pública y se armoniza con las recomendaciones que han emitido organismos internacionales, las experiencias de otros países y los actores del ecosistema digital en Colombia. Así mismo, promueve la generación de valor público de manera proactiva, confiable, articulada y colaborativa

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

	entre los Grupos de Interés, y un marco de gobernanza para fortalecer la confianza y la legitimidad
--	---

Otros documentos:

Manual de Gobierno Digital	En este documento se desarrolla el proceso de implementación de la Política de Gobierno Digital a través de los siguientes cuatro (4) momentos: 1. Conocer la política; 2. Planear la política; 3. Ejecutar la política; y 4. Medir la política; cada uno de ellos incorpora las acciones que permitirán desarrollar la Política en las entidades públicas de nivel nacional y territorial.
CONPES 3975 de 2019	Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial, ofrece un marco integral que aborda diversos aspectos clave, desde la infraestructura tecnológica hasta la capacitación y regulación necesarias para impulsar la transformación digital en todos los sectores. Al promover la innovación y el uso estratégico de la inteligencia artificial, se busca mejorar la eficiencia, productividad y competitividad del país, así como fomentar la inclusión digital y el desarrollo sostenible.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE adoptado por Colombia Compra Eficiente, el cual permite obtener una idea general del mercado y revisar el escenario del sector de los servicios a adquirir, se desarrolla cada una de las fases del modelo y se utiliza la herramienta de visualización de datos y compras históricas de la entidad y por entidades similares.

En el análisis de comportamiento del gasto mediante el cual la Corporación ha adquirido los bienes y servicios enmarcados en el objeto de este estudio de sector y teniendo en cuenta las modalidades de selección, el alcance, códigos clasificadores de bienes y servicios como también de otras variables; se realiza la consulta a través de herramientas oficiales dispuestos por Colombia Compra Eficiente, en las bases de datos de la Corporación como también en las del portal de contratación SECOP II, como fuente de información primaria, la búsqueda de procesos similares, identificando los siguientes:

Clasificador de Bienes y Servicios. De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el servicio objeto de la presente contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC, vigencia fiscal 2025 (Tabla 1), así:

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Tabla 1. Códigos del Clasificador de bienes que respaldan el objeto de la presente contratación

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Código
F - Servicios	81 – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	11 – Servicios informáticos	15 – Ingeniería de software o hardware	81111500
			18 – Servicios de sistemas y administración de componente de sistemas	81111800
			20 - Servicios de datos	81112000
			21 - Servicios de internet	81112100
			22 - Mantenimiento y soporte de software	81112200
			24 - Servicios de alquiler o arrendamiento de hardware de computador	81112400
			25 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	81112500

Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio. De acuerdo con la metodología y herramientas para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico, para fortalecer los procesos de compras de las entidades públicas, la CVC ha celebrado 27 contratos entre el 1 de enero de 2021 a 28 de diciembre de 2024, por un valor total que asciende a los \$114.269.182.124 millones de pesos, dentro de la categoría hasta el nivel clase según la tabla 1. (Ilustración 19 y 19a)

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Última actualización
Martes, Noviembre 5, 2024 - 5:00pm

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

← Atrás

↺ Reiniciar

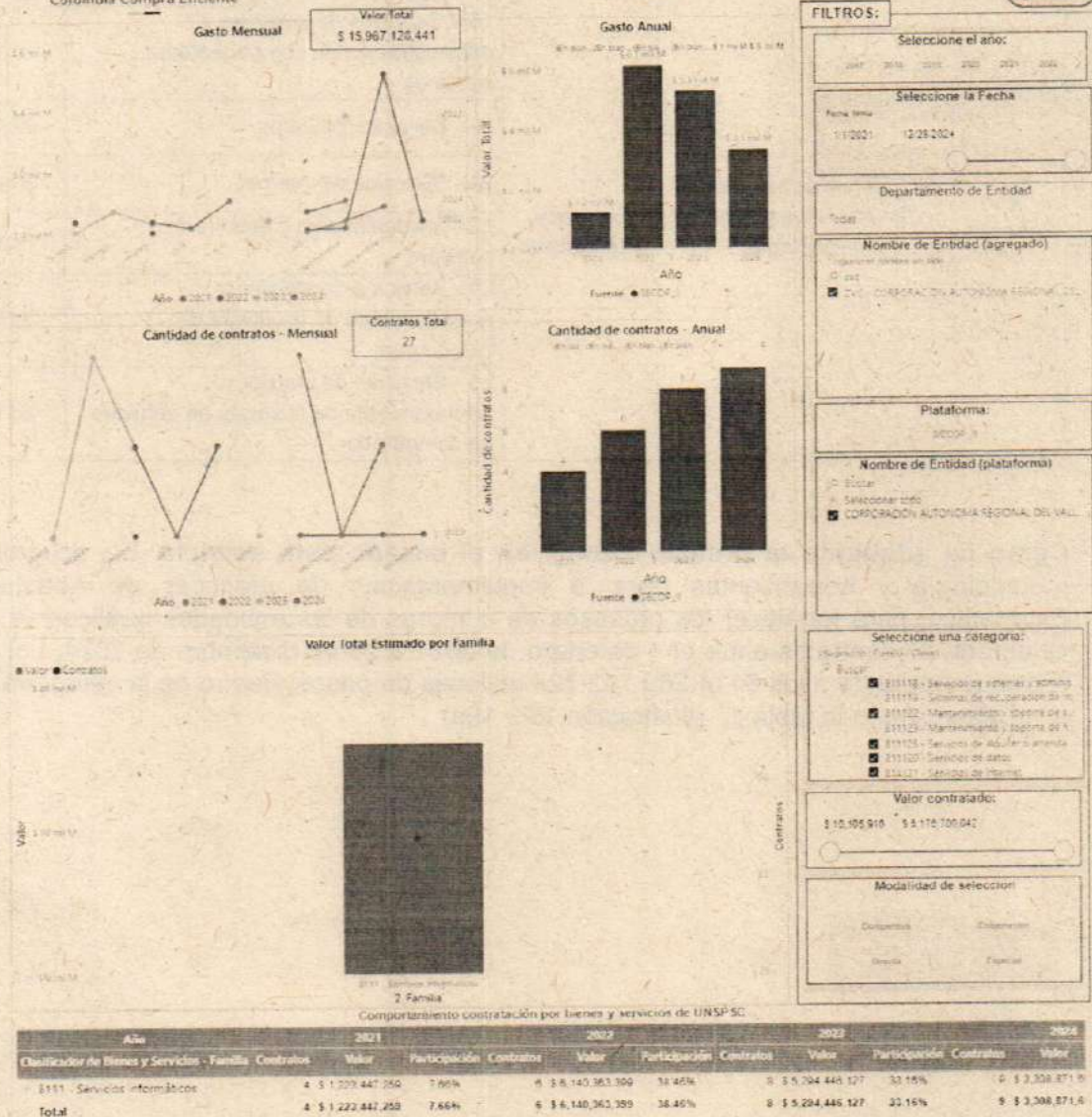


Ilustración 19. Cantidad de contratos y gasto anual de la CVC dentro de la categoría según el nivel clase de la Tabla 1
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento>

ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

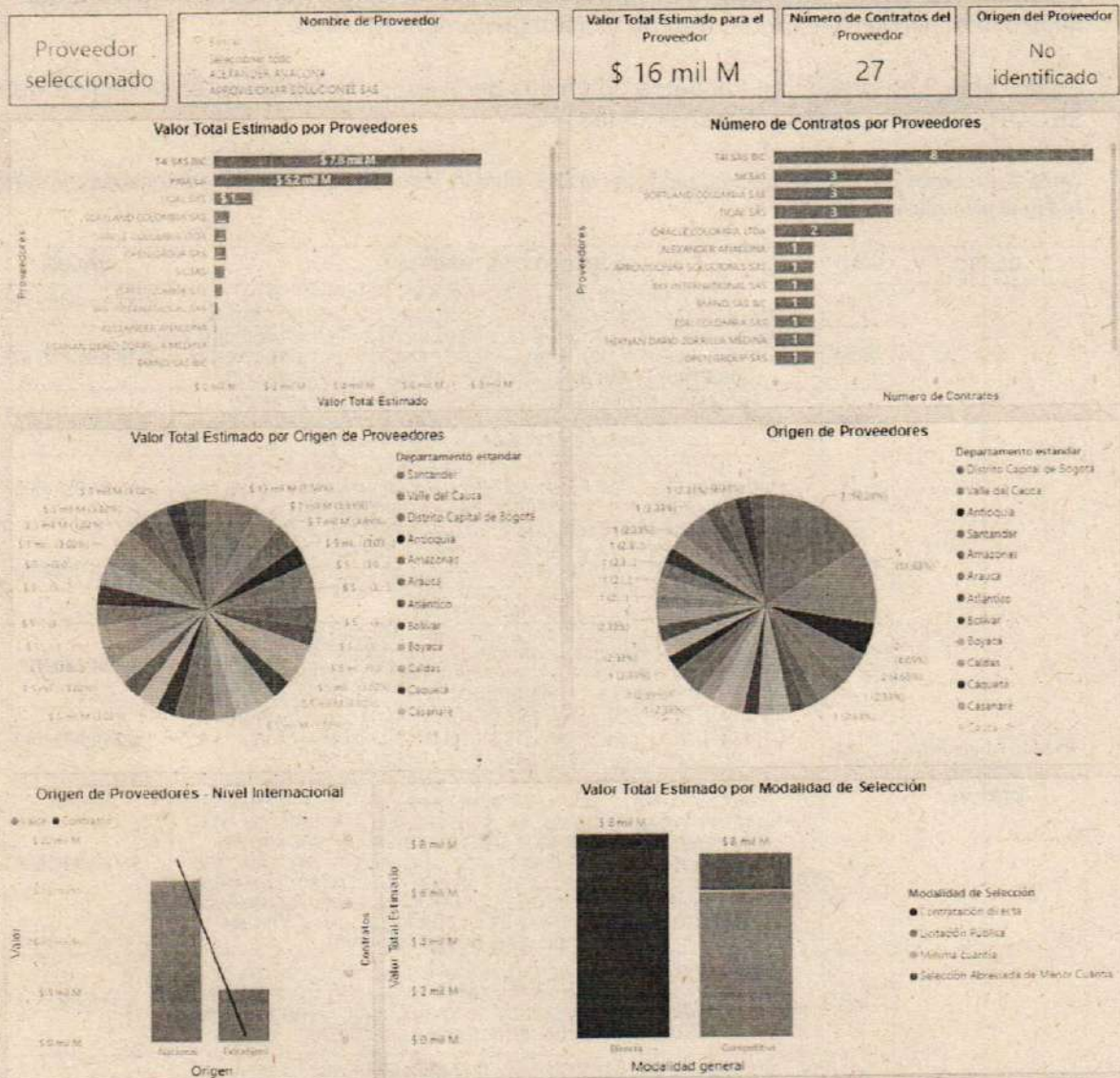


Ilustración 19a. Cantidad de contratos y gasto anual de la CVC dentro de la categoría según el nivel clase de la Tabla 1
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento>

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

A partir de lo anterior, se identificaron los procesos entre el 1 de enero de 2021 a 28 de diciembre de 2024, para Servicios relacionados con el objeto del servicio a contratar y se realizó la consulta en el portal web de Colombia Compra Eficiente.

En la Tabla 2 se presentan los datos obtenidos de la consulta realizada en la página web del SECOP, para procesos realizados por la CVC.

Tabla 2. Procesos de contratación realizados por la CVC durante los años 2020 a 2024, relacionados con categoría según el nivel clase de la Tabla 1

CLASE	AÑO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR
811115 - Ingeniería de software o hardware	2020	GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL	\$ 27.176.670.788
	2020	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TELECOMUNICACIONES NETWORKING Y SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA SEDE PRINCIPAL LAS DIRECCIONES AMBIENTALES REGIONALES (DAR) Y LAS SUBSEDES DE LA CVC	\$ 16.984.696.526
	2020	ADQUISICION E IMPLEMENTACION DE LAS HERRAMIENTAS DE HARDWARE Y SOFTWARE REQUERIDAS PARA MODERNIZACIÓN DEL CENTRO DE DATOS DE LA CORPORACIÓN	\$ 5.930.881.677
	2020	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (SAM) PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA SUITE GCI QUE OPERAN EN LA CORPORACIÓN	\$ 351.097.600
	2020	SERVICIOS DE SOPORTE MANTENIMIENTO Y AFINAMIENTO DE LAS BASES DE DATOS ORACLE OAS WEBLOGIC Y TOMCAT PARA LOS APPLICATIVOS ADMINISTRATIVOS MISIONALES Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEGRÁFICO DE LA CORPORACIÓN INCLUYENDO LOS SERVIDORES LINUX EN DONDE OPERAN	\$ 219.396.800
	2020	SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA LA SOLUCIÓN CORPORATIVA IMPLEMENTADA SOBRE EL ERP JD EDWARDS ENTERPRISE ONE VERSIÓN 91 INCLUYENDO AJUSTES O MEJORAS A FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS	\$ 164.886.400
	2021	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (SAM) PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA SUITE GCI QUE OPERAN EN LA CORPORACIÓN	\$ 359.982.140
	2021	ADQUISICIÓN IMPLEMENTACIÓN USO Y APROPIACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SOFTWARE PARA LA INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS MODELOS DE GESTIÓN COMPUESTOS POR REFERENTES ESTRATÉGICOS SIAGER (SISTEMA INTEGRADO DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DEL RIESGO) MISPA (MODELO DE INFORMACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO DE POLÍTICAS AMBIENTALES) MABUGC (MANUAL DE BUEN GOBIERNO CORPORATIVO) Y EL PLAN DE FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCAVC	\$ 782.990.000
	2021	SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA LA SOLUCIÓN CORPORATIVA IMPLEMENTADA SOBRE EL ERP JD EDWARDS ENTERPRISE ONE VERSIÓN 91 INCLUYENDO AJUSTES O MEJORAS A FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS	\$ 59.006.959
	2022	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE DESARROLLO DE SOFTWARE LA IMPLEMETACION USO Y APROPIACION Y SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA INTEGRAL DE GESTION AMBIENTAL PIGA	\$ 4.561.724.607
	2022	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (SAM) PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA SUITE GCI QUE OPERAN EN LA CORPORACIÓN	\$ 377.981.247
	2022	SERVICIO DE SOPORTE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA QUERYX 7 HCM PAYROLL VERSIÓN 71X DE TIPO ENTERPRISE EN ARQUITECTURA WEB DE LA CVC	\$ 134.834.372

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

	2022	SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL INCLUYENDO AJUSTES O MEJORAS A FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA LA SOLUCIÓN CORPORATIVA IMPLEMENTADA SOBRE EL ERP JD EDWARDS ENTERPRISE ONE VERSION 91	\$ 93.484.734
	2023	SERVICIOS DE IMPLANTACION Y PERSONALIZACION DE LA NUEVA VERSION DE LOS SISTEMAS SABS SIGEC LIMS SGG DE LA SUITE GCI PARA CUMPLIR CON MEJORAS FUNCIONALES Y DE OBSOLESCENCIA TECNOLÓGICA	\$ 3.809.960.448
	2023	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO (SAM) PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA SUITE GCI QUE OPERAN EN LA CORPORACIÓN	\$ 426.362.847
	2023	SERVICIOS DE SOPORTE MANTENIMIENTO Y AFINAMIENTO DE LAS BASES DE DATOS ORACLE OAS WEBLOGIC Y TOMCAT SERVIDORES LINUX Y EL KVM PARA LOS APLICATIVOS ADMINISTRATIVOS MISIONALES Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO DE LA CORPORACIÓN	\$ 387.462.403
	2023	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA HERRAMIENTA DARUMA SOFTWARE EN LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC	\$ 158.810.000
	2024	REALIZAR MEJORAS A LA SUITE VISION GCI PARA DAR SOLUCIÓN A LAS NECESIDADES FUNCIONALES IDENTIFICADAS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN 20242027 Y EN LA AUDITORIA IDEAM 2023	\$ 1.030.275.539
	2024	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL Y MANTENIMIENTOS MENORES PARA LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE LA SUITE GCI QUE OPERAN EN LA CORPORACIÓN	\$ 949.117.948
	2024	SERVICIOS DE SOPORTE MANTENIMIENTO Y AFINAMIENTO DE LAS BASES DE DATOS ORACLE OAS WEBLOGIC Y TOMCAT SERVIDORES LINUX Y EL KVM PARA LOS APLICATIVOS ADMINISTRATIVOS MISIONALES Y EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO DE LA CORPORACIÓN	\$ 422.899.686
	2024	SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA LA HERRAMIENTA DARUMA SOFTWARE EN LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC	\$ 178.656.520
811118 - Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas	2022	RENOVACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO DE NIVEL 3 DE LICENCIASANTIVIRUS PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DELCAUCA	\$ 347.257.088
811122 - Mantenimiento y soporte de software	2021	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES EN INGENIERÍA DE SISTEMAS PARA APOYAR LA OFICINA DE TECNOLOGIAS DE LA NFORMACION EN EL SOPORTE A USUARIOS DE LOS MUNICIPIOS QUE UTILIZAN EL SISTEMA PARA LA LIQUIDACIÓN Y FACTURACIÓN DEL IMPUESTO PREDIAL Y LA SOBRETASA AMBIENTAL IMPUESTOS PLUS Y EL SOFTWARE EN BASE DE DATOS ORACLE POSTGRESQL EN LENGUAJE C HTML Y PHP IMPLANTADO EN LOS MUNICIPIOS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN	\$ 21.468.160
	2023	ACTUALIZACION DE LAS LICENCIAS DE LOS PRODUCTOS ORACLE DE LA CVC Y RENOVACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE SOFTWARE UPDATE LICENSE SUPPORT	\$ 165.260.795
	2023	SERVICIO DE SOPORTE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA QUERYX 7 HCM PAYROLL VERSIÓN 71X DE TIPO ENTERPRISE EN ARQUITECTURA WEB DE LA CVC	\$ 152.524.641
	2023	SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL INCLUYENDO AJUSTES O MEJORAS A FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA LA SOLUCIÓN CORPORATIVA IMPLEMENTADA SOBRE EL ERP JD EDWARDS ENTERPRISE ONE VERSION 91	\$ 155.980.993
	2024	ACTUALIZACION DE LAS LICENCIAS DE LOS PRODUCTOS ORACLE DE LA CVC Y RENOVACIÓN DEL SERVICIO DE SOPORTE SOFTWARE UPDATE LICENSE SUPPORT	\$ 193.219.735
	2024	SERVICIO DE SOPORTE ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO AL SISTEMA QUERYX 7 HCM PAYROLL VERSIÓN 71X DE TIPO ENTERPRISE EN ARQUITECTURA WEB DE LA CVC	\$ 166.556.908

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

	2024	SOPORTE TÉCNICO Y FUNCIONAL INCLUYENDO AJUSTES O MEJORAS A FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS EN LA MODALIDAD DE BOLSA DE HORAS PARA LA SOLUCIÓN CORPORATIVA IMPLEMENTADA SOBRE EL ERP JD EDWARDS ENTERPRISE ONE VERSION 91	\$ 113.466.366
	2024	REALIZAR EL SOPORTE TÉCNICO Y ACTUALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ARCGIS DESKTOP BÁSICO ESTÁNDAR Y AVANZADO CON LAS EXTENSIONES ANÁLISIS ESPACIAL ANÁLISIS EN 3D Y ANÁLISIS GEOSTADÍSTICO ARCGIS ENTERPRISE ADVANCED (SERVER) IMAGE SERVER E INSIGHTS DE ESRI QUE POSEE LA CVC EN LA DIRECCIÓN TÉCNICA AMBIENTAL	\$ 243.444.878
	2024	REALIZAR LA RENOVACION DE LA SUSCRIPCIÓN AL SERVICIO DE ORACLE LINUX PREMIER SUPPORT ORACLE 1 CLICK ORDERING (1 YEAR)	\$ 11.234.076
811125 - Servicios de alquiler o arrendamiento de licencias de software de computador	2022	ADQUISICIÓN DE LAS LICENCIAS WINDOWS SERVER REMOTE DESKTOP WINDOWS SERVER 1 USER CAL Y WINDOWS SERVER STANDARD PARA EL SERVIDOR DE GEOCVC	\$ 10.105.916

Fuente: Base de datos abiertos SECOP

Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este servicio. Así mismo, haciendo uso de las herramientas presentes para la implementación de prácticas de Abastecimiento Estratégico con el fin de fortalecer las compras públicas de las entidades estatales (en el link <https://colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico>), se identificó que otras entidades del Estado a nivel nacional, han celebrado en la plataforma SECOP II, alrededor de 50.166 contratos entre el 1 de enero de 2021 a 28 de diciembre de 2024, por un valor de \$10.835.133.997315. (Ilustración 20).

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Última actualización
Martes, Noviembre 5, 2024 - 5:00pm

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

← Atrás

↺ Reiniciar

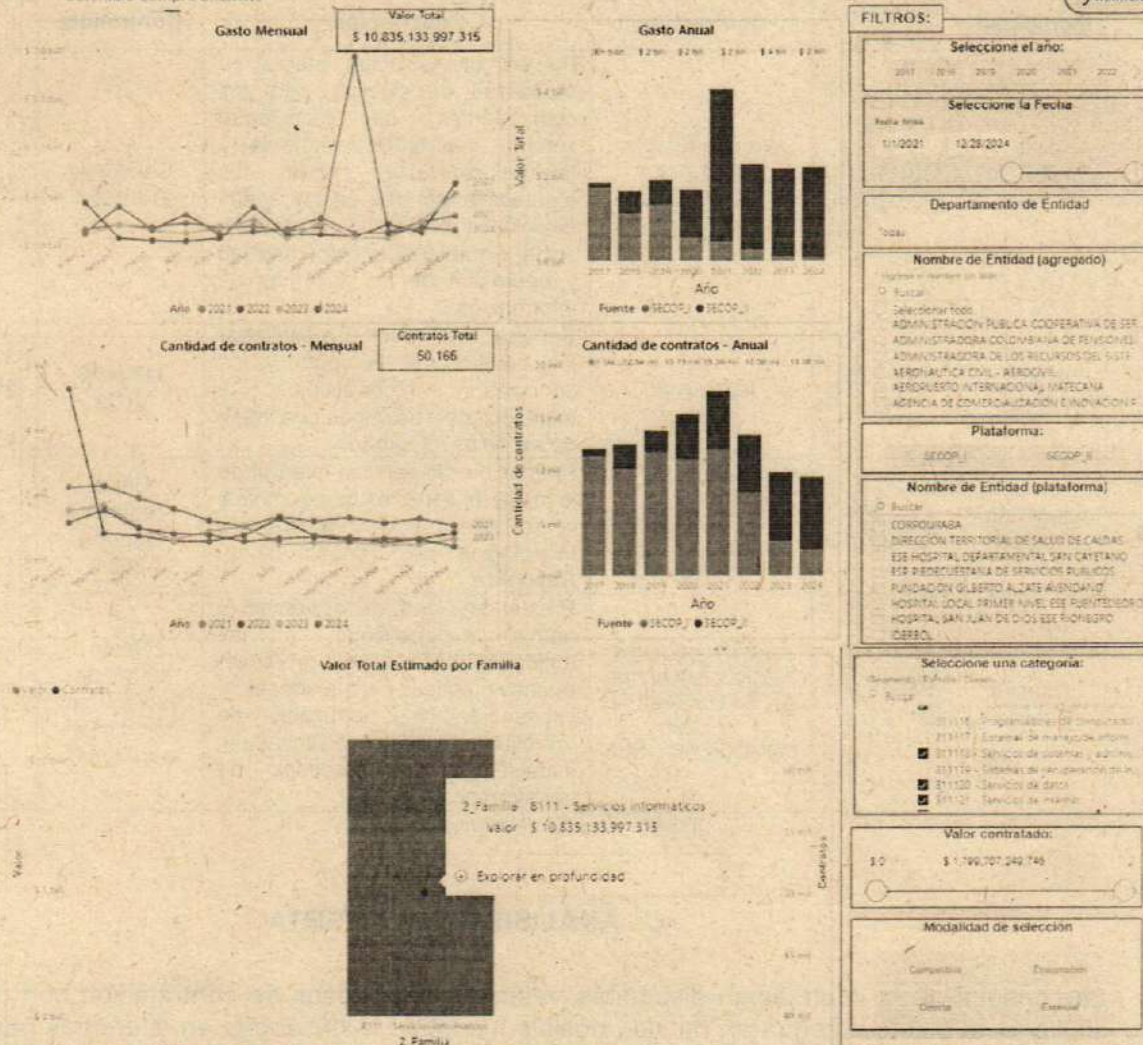


Ilustración 20. Cantidad de contratos y gasto anual de otras entidades dentro de la categoría según el nivel familia de la Tabla 1
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento>

A partir de lo anterior, se identificaron los procesos entre los años 2020 a 2024, para Servicios relacionados con el objeto del servicio a contratar y se realizó la consulta en el portal web de Colombia Compra Eficiente.

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

En la Tabla 3 se presentan los datos obtenidos de la consulta realizada en la página web del SECOP, para procesos realizados similares al objeto por otras entidades públicas:

Tabla 3. Procesos de contratación realizados por otras entidades públicas durante los años 2020 a 2024, relacionados con el objeto del servicio a contratar

Modalidad	Referencia	Contratante	Descripción	Contratista	Valor
Licitación Pública	MSPS-LP-003-2024	MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	Proveer una solución integral en modalidad de servicio, para los componentes de tecnología, soporte informático, telefonía y telecomunicaciones para los recursos existentes en las sedes del ministerio de salud y protección social y mantener la disponibilidad y operación de los sistemas de información.	Consorcio BTI 2024	\$23.266.846.023
Licitación Pública	23001182 H3	AEROCIVIL	Soportar, mantener y administrar los equipos de cómputo y los servicios informáticos y tecnológicos a través de una mesa de servicios integrados	UT H&T 2023	\$14.066.493.326
Licitación Pública	LP-SEN-01-2021	CONGRESO DE LA REPÚBLICA - HONORABLE SENADO DE LA REPÚBLICA	Prestación del servicio integral de la mesa de servicios que garantice la operación de la infraestructura tecnológica del Senado de la República	Unión Temporal Soporte 2021	\$1.740.362.350
Licitación Pública	FTIC-LP-011-2020	FONDO UNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Prestar servicios de asistencia y apoyo especializado a las entidades públicas para promover buenas prácticas para la adopción, implementación y apropiación de la Política de Gobierno Digital y el impulso a los procesos de transformación digital.	Unión temporal transformación digital para todos	\$7.279.774.074

Fuente: Base de datos abiertos SECOP

C. ANÁLISIS DE LA OFERTA

La consulta de la información disponible, respecto a procesos de contratación con objetos similares al objeto a contratar, ha sido posible mediante la búsqueda en diferentes bases de datos entre ellas del SECOP II y su herramienta para el estudio de la oferta del Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE.

Del análisis de los posibles oferentes y de los procesos adelantados y publicados en el SECOP II, se logra identificar que varios de ellos hacen referencia en sus objetos a servicios de

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

adquisición de infraestructura tecnológica, que tienen características similares a las que la CVC requiere contratar. (Ilustración 21)

Última actualización
Martes, Noviembre 5, 2024 - 5:00pm

Agencia Nacional
de Contratación Pública
Colombia Compra Eficiente

ANÁLISIS DE LA OFERTA

Atras
Reiniciar

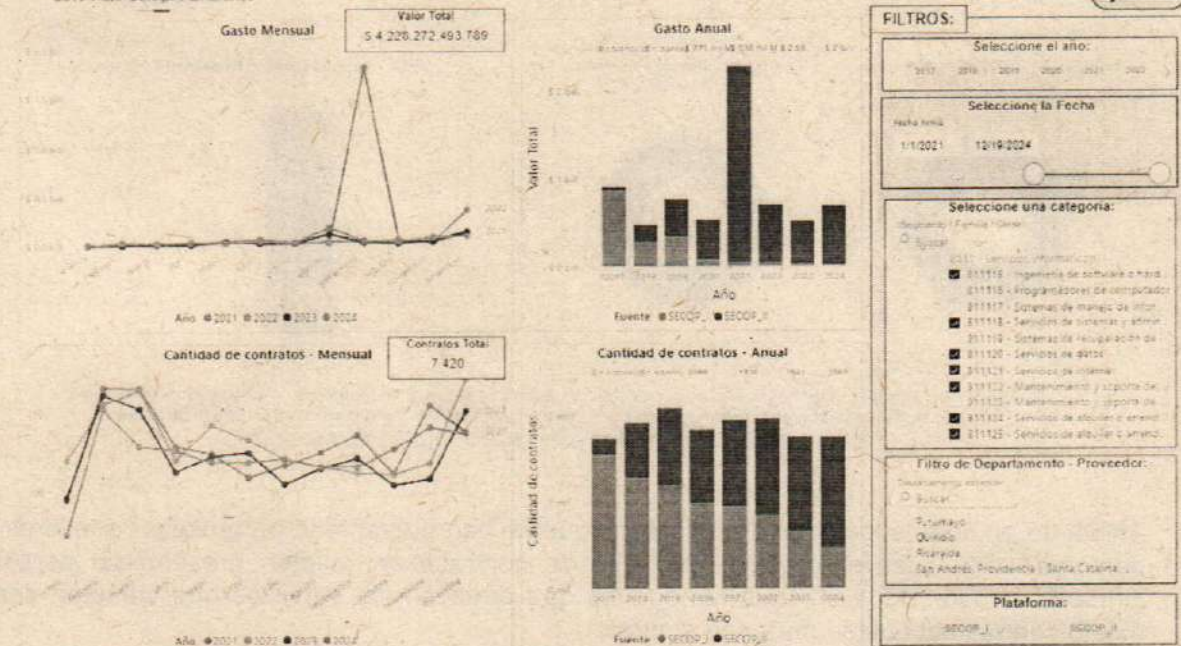
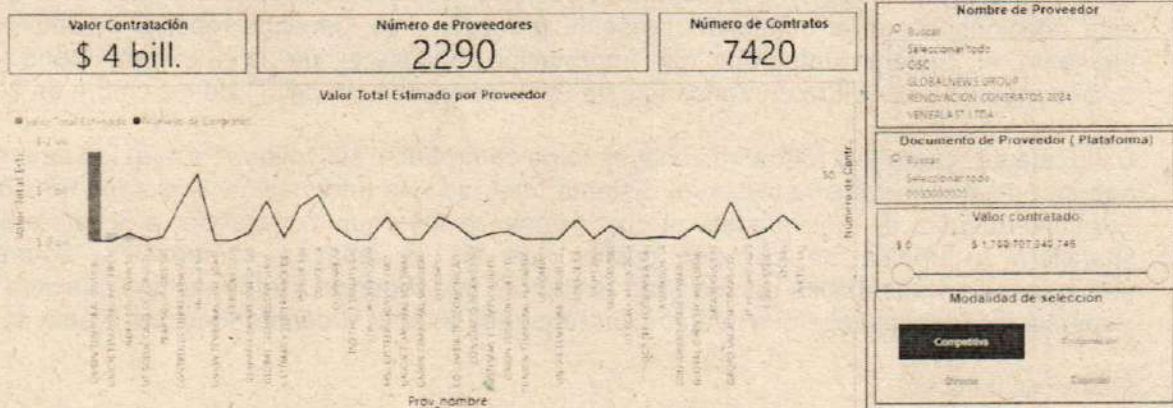


Ilustración 21. Cantidad de contratos y gasto anual de oferentes dentro de la categoría de Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento>



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

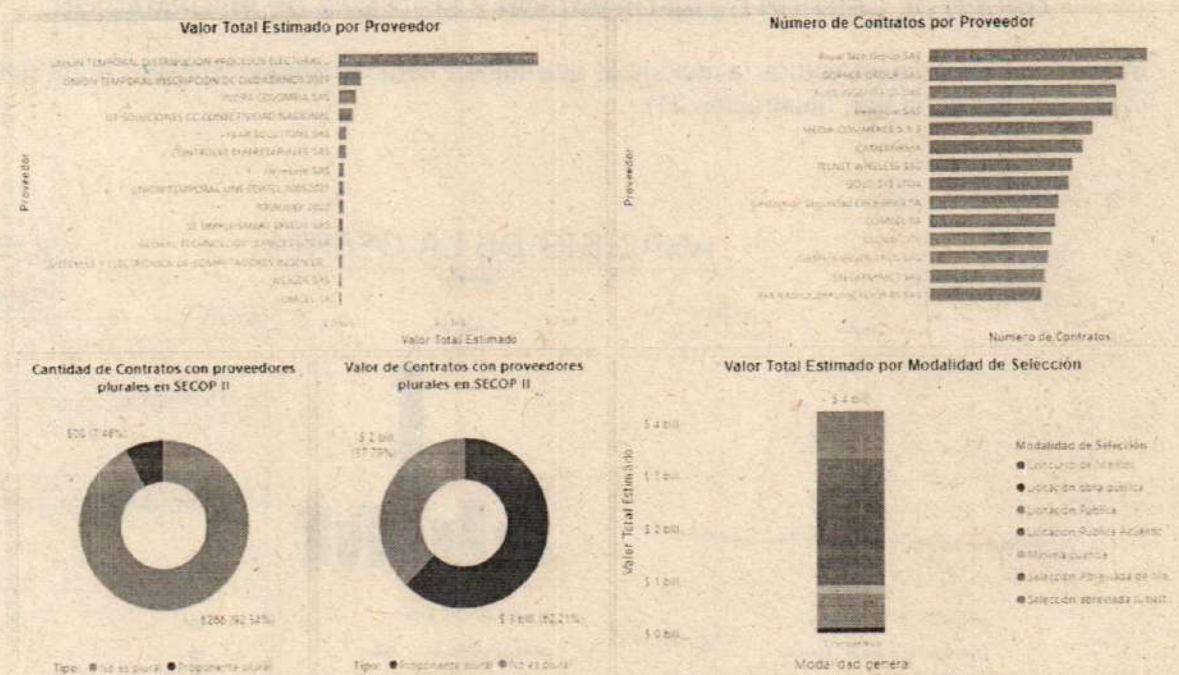


Ilustración 22. Posibles oferentes dentro de la categoría de Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda
<https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento>

Teniendo en cuenta los tipos de empresas que se han presentado en procesos similares, se determina que para el presente proceso de contratación pueden presentarse personas jurídicas, consorcios o uniones temporales que ofrezcan los servicios que cumplan con el objeto contractual que se pretende contratar.

Indicadores Financieros de empresas del sector:

Se revisó a profundidad y se encontraron posibles proveedores, cuya actividad económica está relacionada con el objeto del presente proceso, y se identifica reporte de empresas, mediante el Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades-SIIS de la Superintendencia de Sociedades a corte del 31 de diciembre de 2023.

En lo que se refiere a la oferta nacional se toma como base, sin limitarse a ella, las empresas que se encuentran registradas en el Sistema Integrado de Información Societaria SIIS de la Superintendencia de Sociedades, el cual permite a los usuarios acceder a la información financiera y jurídica de carácter público, de las sociedades comerciales, empresas unipersonales y sucursales de sociedad extranjera que reportan a información financiera a la Supersociedades, así como la información reportada a otras superintendencias (Tabla 4).

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Tabla 4. Indicadores financieros de algunas empresas que se encuentran registradas en el Sistema Integrado de Información Societaria SIIS de la Superintendencia de Sociedades

EMPRESA	NIT	Índice de Endeudamiento		Índice de Liquidez		Capital de trabajo	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023
COMPUCOM S.A.S.	860.353.611	43,50%	40%	2,27	2,46	\$3.181.728	\$3.039.768
MICRONET S.A.S.	815.001.055	30,14%	38,25%	3,02	3,20	\$3.890.899	\$4.967.896
OPEN GROUP S.A.S.	900.249.043	49,44%	53,21%	2,10	2,02	\$15.384.198	\$18.764.025
GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	900.571.849	55,61%	55,53%	1,77	1,75	\$14.542.201	\$16.927.810
BMIND S.A.S.	900.105.979	68,63%	76,53%	1,23	1,21	\$1.712.282	\$1.898.001
PROQUEST COLOMBIA S.A.S.	901.237.267	63,63%	73,92%	6,63	6,80	\$8.720.948	\$10.970.208
LUDYCOM S.A.S.	802.020.167	43,35%	52,74%	1,96	1,65	\$1.699.933	\$1.688.243

EMPRESA	NIT	ROA		ROE		ROS		MARGEN BRUTO	
		2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
COMPUCOM S.A.S.	860.353.611	13,46%	3,47%	23,82%	5,79%	9,35%	2,95%	53,23%	66,67%
MICRONET S.A.S.	815.001.055	9,89%	14,46%	14,16%	23,42%	4,88%	8,06%	16,24%	23,49%
OPEN GROUP S.A.S.	900.249.043	10,58%	6,36%	20,92%	13,60%	8%	4,48%	22,22%	22,93%
GREEN SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	900.571.849	12,83%	6%	28,91%	13,50%	6,29%	2,71%	16,52%	19,73%
BMIND S.A.S.	900.105.979	2,95%	0,54%	9,40%	2,31%	1,21%	0,23%	11,55%	11,11%
PROQUEST COLOMBIA S.A.S.	901.237.267	3,86%	1,72%	10,61%	6,59%	5,06%	2,45%	0,04%	35,18%
LUDYCOM S.A.S.	802.020.167	8,37%	4,82%	14,77%	10,21%	16,38%	10,54%	41,57%	42,03%

Fuente: Superintendencia de Sociedades a corte del 31 de diciembre de 2023

Se encontró que existe un amplio mercado de empresas que pertenecen al sector de servicios, específicamente clasificados por los códigos CIIU G4651 - Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática, J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, J6209 - Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos, los cuales pueden ser posibles proponentes dentro del proceso de contratación que se pretende adelantar.



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

D. ESTUDIO DE MERCADO

Efectuados los anteriores análisis y con el fin de establecer el valor del objeto a contratar, a partir del estudio de mercado, identificados los posibles proveedores que tienen capacidad de satisfacer la necesidad de la Corporación se procede a señalar el mecanismo empleado para conocer los precios de mercado, así:

- Revisión de precios por solicitudes de cotización

Para tal fin, el día 09 de enero de 2025, la Corporación envió a través de correo certificado solicitud de cotización a las empresas: LUDYCOM S.A.S (Tabla 5) GREEN HORIZON S.A.S (Tabla 6) y ARQUITECSOFT S.A.S (Tabla 7), por ser aquellas que ofrecen bienes y servicios similares para garantizar el cubrimiento del objeto contractual, de manera que con ellas se pueda determinar en valor presente, el costo general de la solución requerida. (Tabla 8)

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL						
SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						
SERVICIO SOLICITADO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
VALOR SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE AS A SERVICES) PARA PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI) •ARQ BUSINESS SUITE GESTION COMERCIAL •ARQ BUSINESS SUITE GESTION DOCUMENTAL •ARQ SECURITY •ARQ AMBIENTAL •ARQ CPARTES (CUOTAS PARTES) •ARQ TAX •ARQ INTEGRATION SERVICES	2025	9	1	\$ 113.000.000,00	\$ -	\$ 1.017.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI). •LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS •GESTION AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT) •PAURH •VISITA INTEGRAL •GESTION CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS •VACANTES •PLIGA •CVC MAS CERCA	2025	9	1	\$ 52.000.000,00	\$ -	\$ 468.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI). •PLIGA	2025	7	1	\$ 33.000.000,00	\$ -	\$ 231.000.000,00
TOTAL SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						\$ 1.716.000.000,00
RECURSOS CENTRO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
Gerente de Proyecto	2025	9	1	\$ 19.000.000,00	\$ 32.490.000,00	\$ 203.490.000,00
Coordinador de la Mesa de Servicio Integral	2025	9	1	\$ 18.500.000,00	\$ 31.635.000,00	\$ 198.135.000,00
Administración y monitoreo de servicios en ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE – OCI	2025	9	1	\$ 17.000.000,00	\$ 29.070.000,00	\$ 182.070.000,00
Servicios de soporte integral de infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN2(Soporte de segundo nivel) y SN3 (Soporte de tercer nivel).	2025	9	10	\$ 17.000.000,00	\$290.700.000,00	\$ 1.820.700.000,00
Servicios de soporte integral de infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN1 (Soporte de primer nivel)	2025	9	6	\$ 8.900.000,00	\$ 91.314.000,00	\$ 571.914.000,00
Servicios de soporte integral de la plataforma PLIGA Soporte SN1 (Soporte de primer nivel) y SN2 (Soporte de segundo nivel)	2025	9	2	\$ 17.000.000,00	\$ 58.140.000,00	\$ 364.140.000,00
TOTAL CENTRO DE GESTION DE SERVICIOS DE TI						\$ 3.340.449.000,00
BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD HORA	VALOR HORA	VALOR IVA	TOTAL
Valor hora para procesos de desarrollo incluyendo todo el ciclo de gestión del proceso de desarrollo	2025	1	8700	\$ 135.000,00	\$171.855.000,00	\$ 1.076.355.000,00
TOTAL BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO						\$ 1.076.355.000,00
TOTAL DEL SERVICIO COTIZADO						\$ 6.132.804.000,00

Tabla 5. Cotización presentada por la empresa LUDYCOM S.A.S

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL						
SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						
SERVICIO SOLICITADO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
VALOR SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE AS A SERVICES) PARA PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI). -ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL -ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL -ARQ SECURITY -ARQ AMBIENTAL -ARQ CPARTES (CUOTAS PARTES) -ARQ TAX -ARQ INTEGRATION SERVICES.	2025	9	1	\$ 113.000.000,00	\$	\$ 1.017.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI). -LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS -GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT) -PAURH -VISITA INTEGRAL -GESTIÓN CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS -VACANTES -PLIGA -CVC MÁS CERCA	2025	9	1	\$ 52.000.000,00	\$	\$ 468.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI). -PLIGA	2025	7	1	\$ 35.000.000,00	\$	\$ 245.000.000,00
TOTAL SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						\$ 1.730.000.000,00
RECURSOS CENTRO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
Gerente de Proyecto	2025	9	1	\$ 17.470.000,00	\$ 29.873.700,00	\$ 187.103.700,00
Coordinador de la Mesa de Servicio Integral	2025	9	1	\$ 17.470.000,00	\$ 29.873.700,00	\$ 187.103.700,00
Administración y monitoreo de servicios en ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE – OCI	2025	9	1	\$ 17.470.000,00	\$ 29.873.700,00	\$ 187.103.700,00
Servicios de soporte integral de Infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN2 (Soporte de segundo nivel) y SN3 (Soporte de tercer nivel)	2025	9	10	\$ 17.470.000,00	\$ 298.737.000,00	\$ 1.871.037.000,00
Servicios de soporte integral de Infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN1 (Soporte de primer nivel)	2025	9	6	\$ 8.846.000,00	\$ 90.750.960,00	\$ 568.443.960,00
Servicios de soporte integral de la plataforma PLIGA Soporte SN1 (Soporte de primer nivel) y SN2 (Soporte de segundo nivel)	2025	9	2	\$ 17.470.000,00	\$ 59.747.400,00	\$ 374.207.400,00
TOTAL CENTRO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI						\$ 3.374.999.460,00
BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD HORA	VALOR HORA	VALOR IVA	TOTAL
Valor hora para procesos de desarrollo incluyendo todo el ciclo de gestión del proceso de desarrollo	2025	1	6700	\$ 140.000,00	\$ 178.220.000,00	\$ 1.116.220.000,00
TOTAL BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO						\$ 1.116.220.000,00
TOTAL DEL SERVICIO COTIZADO						\$ 6.221.219.460,00

Tabla 6. Cotización presentada por la empresa GREEN HORIZON S.A.

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL						
SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						
SERVICIO SOLICITADO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
VALOR SERVICIO EN MODALIDAD SAAS (SOFTWARE AS A SERVICES) PARA PLATAFORMAS DE LA FAMILIA ARQ BUSINESS SUITE EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI) • ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN COMERCIAL • ARQ BUSINESS SUITE GESTIÓN DOCUMENTAL • ARQ SECURITY • ARQ AMBIENTAL • ARQ CPARTES (CUOTAS PARTES) • ARQ TAX • ARQ INTEGRATION SERVICES	2025	9	1	\$ 116.000.000,00	\$ -	\$ 1.044.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI) • LIQUIDADOR DE EVALUACIONES Y SEGUIMIENTOS • GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TERRITORIO (GAT) • PAURH • VISTA INTEGRAL • GESTIÓN CARACTERIZACIONES DE VERTIMIENTOS • VACANTES • PLUGA • CVC MÁS CERCA	2025	9	1	\$ 55.000.000,00	\$ -	\$ 495.000.000,00
VALOR SERVICIO PAAS (PLATAFORMA COMO SERVICIO) PARA LAS PLATAFORMAS PROPIEDAD DE CVC DESPLEGADAS EN ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE (OCI) • PLUGA	2025	7	1	\$ 37.000.000,00	\$ -	\$ 259.000.000,00
TOTAL SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD						\$ 1.798.000.000,00
RECURSOS CENTRO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD	VALOR MES	VALOR IVA	TOTAL
Gerente de Proyecto	2025	9	1	\$ 17.500.000,00	\$ 29.925.000,00	\$ 187.425.000,00
Coordinador de la Mesa de Servicio Integral	2025	9	1	\$ 17.500.000,00	\$ 29.925.000,00	\$ 187.425.000,00
Administración y monitoreo de servicios en ORACLE CLOUD INFRASTRUCTURE – OCI	2025	9	1	\$ 17.500.000,00	\$ 29.925.000,00	\$ 187.425.000,00
Servicios de soporte integral de infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN2 (Soporte de segundo nivel) y SN3 (Soporte de tercer nivel)	2025	9	10	\$ 17.500.000,00	\$ 299.250.000,00	\$ 1.874.250.000,00
Servicios de soporte integral de infraestructura tecnológica y Aplicaciones SN1 (Soporte de primer nivel)	2025	9	6	\$ 8.750.000,00	\$ 89.775.000,00	\$ 562.275.000,00
Servicios de soporte integral de la plataforma PLUGA Soporte SN1 (Soporte de primer nivel) y SN2 (Soporte de segundo nivel)	2025	9	2	\$ 17.500.000,00	\$ 59.850.000,00	\$ 374.850.000,00
TOTAL CENTRO DE GESTIÓN DE SERVICIOS DE TI						\$ 3.373.650.000,00
BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO	VIGENCIA	TIEMPO/MESES	CANTIDAD HORA	VALOR HORA	VALOR IVA	TOTAL
Valor hora para procesos de desarrollo incluyendo todo el ciclo de gestión del proceso de desarrollo	2025	1	6700	\$ 150.000,00	\$ 190.950.000,00	\$ 1.195.950.000,00
TOTAL BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO						\$ 1.195.950.000,00
TOTAL DEL SERVICIO COTIZADO						\$ 6.367.600.000,00

Tabla 7. Cotización presentada por la empresa ARQUITECSOFT S.A.S

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Realizando el análisis de las tres (3) cotizaciones recibidas dentro del estudio de mercado, se encontró lo siguiente (Tabla 8):

GESTIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN ALINEADOS CON LA POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL				
SERVICIO SOLICITADO	ARQUITECISOFT SAS	LUDYCOM SAS	GREEN HORIZON SAS	PROMEDIO
TOTAL SERVICIOS ASOCIADOS AL CLOUD	\$1.798.000.000,00	\$1.716.000.000,00	\$1.730.000.000,00	\$1.748.000.000,00
TOTAL CENTRO DE GESTION DE SERVICIOS DE IT	\$3.373.650.000,00	\$3.340.449.000,00	\$3.374.999.460,00	\$3.363.032.820,00
TOTAL BOLSA DE HORAS PARA DESARROLLO	\$1.195.950.000,00	\$1.076.355.000,00	\$1.116.220.000,00	\$1.129.508.333,33
TOTAL DEL SERVICIO COTIZADO	\$6.367.600.000,00	\$6.132.804.000,00	\$6.221.219.460,00	\$6.240.541.153,33

Tabla 8. Revisión de precios por solicitudes de cotización

Conclusión: Del análisis realizado según la herramienta y guía de la Agencia Nacional para la Contratación Estatal, a través del mecanismo de solicitud de cotizaciones se encontraron variaciones en los precios, asociados a las economías de escala y capacidades de cada proveedor, encontrando una media de todos los proveedores por un valor de SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE (\$6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%, teniendo en cuenta el valor aproximado del proyecto encontrado a partir de las cotizaciones y comparando con los recursos presupuestales que se podrían utilizar para ejecutar el proyecto, y teniendo en cuenta posibles variaciones en el mercado, tales como la TRM, el IPC y todos los costos directos e indirectos, además de los impuestos, las tasas y contribuciones a que hubiere lugar, se considera entonces, que el valor estimado para la contratación de los servicios requeridos por la Corporación es de SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE (\$6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%.



**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**E. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y
EMPRESAS DE MUJERES**

- Fomento a las MIPYMES**

De acuerdo con la Ley 590 del 2000, se entiende "por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana que cumpla con algunos requisitos".

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, Colombia registró 1.854.086 empresas activas a marzo de este año, de las cuales el 24,7 % se ubica en Bogotá, seguido de Antioquia, con el 12,6%, Valle del Cauca con 8,7% y Cundinamarca con 6,6%, según el más reciente informe de la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES) y el DANE.

De acuerdo con este mismo informe, entre enero y marzo las microempresas representaron el 95,3% del tejido empresarial del país; las pequeñas empresas participaron con el 3,5%, mientras que las medianas y grandes con el 0,9% y 0,3% del total nacional, respectivamente.

El sector Servicios fue el que más empresas agrupó en el primer trimestre de 2023, con un 41%; el sector comercio ocupó el segundo lugar con un 40,6% de empresas; la manufactura participó con el 11% y la construcción con el 5%.

De acuerdo con el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020 y con la información recopilada del grupo de empresas tomadas del SECOP II, se identifican algunas de las MIPYMES que podrían ser proveedoras directas del servicio requerido, las cuales cuentan con capacidad para participar como oferentes individuales o plurales, en procesos relacionados con el mercado de servicios de tecnología de sistemas de información.

RAZON SOCIAL	NIT	MYPIME	TAMAÑO EMPRESARIAL
MICRONET S.A.S.	815001055	Si	Pequeña
BMIND S.A.S.	900105979	Si	Mediana
PAYNET S.A.S.	901043004	Si	Mediana
INTERLINK S.A.	802000047	Si	Mediana
LAN SECURITY NETWORKS S.A.S.	900505780	Si	Mediana
DELTA IT SOLUTIONS S.A.	900057661	Si	Mediana
INDUDATA S.A.S.	800104672	Si	Pequeña
CIBERGENIUS S.A.S.	860529301	Si	Micro
GAMMA INGENIEROS S.A.S.	891501783	Si	Mediana

- Fomento a empresas y/o emprendimientos de mujeres**



ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

De acuerdo con datos del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que unifica la información de las 57 cámaras de comercio del país, el 62,5 % de las empresas de personas naturales creadas durante el 2022, son iniciativas lideradas por mujeres, alcanzando un total de 143.466 unidades productivas.

Estas cifras revelan que durante su primer año de constitución generaron más de 92.000 puestos de trabajo. El mayor número de estas empresas está en los sectores de comercio al por mayor y al por menor (45 %), alojamiento y servicios de comida (20,5%) e industrias manufactureras (9,1 %).

"Estas cifras son, sin lugar a dudas, una gran noticia para el país. Los esfuerzos que ha hecho Colombia en los últimos años en materia de política pública y en articulación público-privada para apoyar a las mujeres empresarias han dado resultados. Es de destacar los programas de apoyo de las Cámaras de Comercio dirigidos a fortalecer la actividad empresarial de las mujeres, los cuales llegan a todos los rincones del país y han permitido que estas empresas amplíen sus mercados, mejoren sus habilidades gerenciales y mueven sus cajas registradoras", asegura Julián Domínguez, presidente de Confecámaras.

Las ciudades con una mayor dinámica en la creación de empresas de mujeres son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cúcuta, Cartagena, Soacha, Ibagué y Bucaramanga. Del total de las 310.731 empresas creadas el 2022, el 20 % tienen al menos una mujer dentro de su planta de personal y 6,3 % tiene al menos una mujer en cargos directivos.

En cuanto a la creación de empresas de según su tamaño, el 29,6 % de empresas grandes emplean al menos una mujer. Para el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas, la proporción es del 20 %, 19,9 % y 18,8 % respectivamente.

Actualmente en el país, la actividad emprendedora es mayor entre los hombres y sin embargo la participación de la mujer es creciente. Según datos del Global Entrepreneurship Monitor, 17,8% de las mujeres adultas están creando una empresa y por cada 10 emprendedores hombres hay 7 mujeres recorriendo el mismo camino. Para el caso de Cali, en el 2019, el 42% de los empresarios eran mujeres, lo que equivale a 35.459 empresarias de una muestra de 84.964 (Ilustración 23).

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN



Ilustración 23. Empresas por género en Cali. Representantes legales por género.
Fuente: Mujer y empresa. Cámara de comercio de Cali.

Como se puede observar, la tendencia de tener un hombre como representante legal en las empresas, tanto de persona natural como de persona jurídica, es consistente. También se puede observar que la participación de la mujer como propietaria es mayor en la medida que el tamaño de la empresa es más pequeño, para grandes empresas, el 20% de sus propietarios eran mujeres y en el caso de las microempresas el 43% de ellas estaban al mando de una mujer (Ilustración 24):

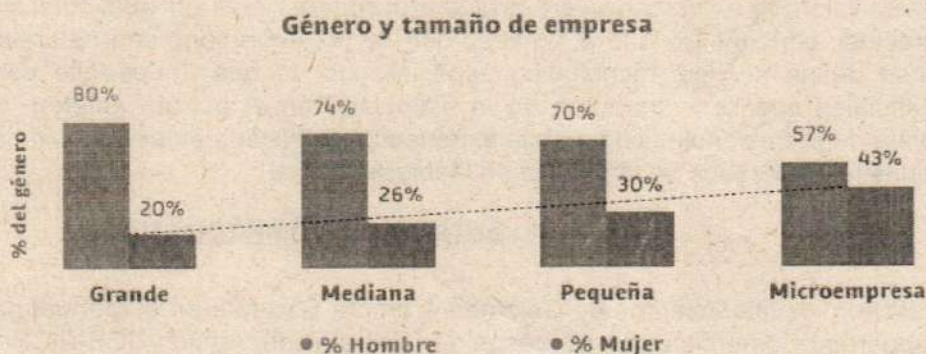


Ilustración 24. Tamaño de la empresa según el género.
Fuente: Mujer y empresa. Cámara de comercio de Cali

Pese a lo anterior, siempre hay oportunidad para mejorar. Entender y poner en práctica acciones que permitan vincular de manera más efectiva a las mujeres a oportunidades laborales dignas y con prospectiva de bienestar para sus familias, lograría mejores niveles de desarrollo social y expansión de las libertades humanas. La clave es pensar que "la igualdad de género es un buen negocio".

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del Decreto 1860 de 2021, realizada la investigación correspondiente en el mercado, se encontró que de una muestra, existen las siguientes empresas con Mujeres en calidad de Representantes Legales o hacen parte de la Junta Directiva, las cuales pueden desarrollar el objeto que se pretende contratar,

ESTUDIO DEL SECTOR LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

RAZON SOCIAL	NIT
INALAMBRIA INTERNACIONAL	830130510
CIBERGENIUS S.A.S.	860529301

Por lo tanto, la Entidad incluirá condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional, en caso de que se presenten.

- **Análisis para fomento a la provisión de servicios por población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentaran en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

Una vez valorado el mercado de posibles proveedores para el cabal cumplimiento del objeto contractual, se identifica que el proceso que se pretende tiene una naturaleza compleja por tratarse de un servicio tecnológico especializado, lo que no permite establecer criterios diferenciales que se enmarquen en lo estipulado en el párrafo anterior, toda vez que se requiere de profesionales con amplia experiencia certificada en servicios de soporte técnico y funcional en mercados en la política de Gobierno Digital.

F. ACUERDOS COMERCIALES

Atendiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Versión CCE-EICP-MA-07 del 08 de noviembre de 2024, se efectúa la verificación respectiva como sigue:

Según lo contenido en el literal b. del Anexo 1, Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales Nacionales, a continuación, se procede a verificar si el presupuesto del proceso de contratación está cubierto o no por el acuerdo.

Acuerdo Comercial	¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al	Excepción Aplicable al Proceso de	Proceso de Contratación cubierto por el
-------------------	-----------	--------------------------	---	-----------------------------------	---

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

				umbral del Acuerdo Comercial	Contratac ión	Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	-	-
	México	SI	NO	-	-	-
	Perú	SI	NO	-	-	-
Canadá		SI	NO	-	-	-
Chile		SI	NO	-	-	-
Corea		SI	NO	-	-	-
Costa Rica		SI	NO	-	-	-
Estados Unidos		SI	NO	-	-	-
Estados AELC		SI	NO	-	-	-
México		SI	SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	-	-	-
Unión Europea		SI	NO	-	-	-
Israel		SI	NO	-	-	-
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	-	-	-
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US\$ 84.918 y (ii) para servicios de construcción desde \$ US\$ 11.039.387.

Consulta TRM 27 de diciembre de 2024: 1 USD = 4,375.86 COP (Fuente Banco de la República de Colombia)

Adquisición de bienes y servicios a partir de US \$84.918 equivalentes a COP \$ 371.589.279,48
Presupuesto Oficial según estudio de mercado: es la suma de SEIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS PESOS M/CTE (\$6.240.541.153,33) incluido IVA del 19%.

Conclusión: Presupuesto superior al umbral, por cuanto el proceso, al día de la consulta le es aplicable el acuerdo comercial.

- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

Valor en que inicia la menor cuantía de la Corporación: \$64.057.500 según lo establecido en la Circular No. 001 del 2 de enero de 2025.

**ESTUDIO DEL SECTOR
LICITACIÓN PÚBLICA DIFERENTE DE OBRA CVC No. 2 DE 2025**

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
GRUPO DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Conclusión: Presupuesto dentro del umbral de la menor cuantía, por cuanto el proceso de contratación le es aplicable el acuerdo comercial con El Salvador y Guatemala, siendo estos del triángulo norte donde la Entidad Estatal se encuentra cubierta.

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Conclusión: Acuerdo de la CAN es aplicable.

G. ANALISIS DE RIESGO

Se procede a evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa conforme lo dispone el artículo 2.2.1.1.6.3 Decreto 1082 de 2015, siguiendo el Manual para identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, entonces, partiendo de que el riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato, esta matriz se elaborará en el Estudio Previo.

Santiago de Cali, 16 de enero de 2025.

DIEGO ALEXANDER MILLÁN LONDOÑO
Jefe Oficina de Tecnologías de Información

Elaboró y Revisó: Alberto Noé Sánchez Giraldo – Profesional Especializado OTI

Archivese en: 0130-013-008-T6162-2025