ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO DEL PROCESO

"CONTRATAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CISCO PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONTINUIDAD Y EVOLUCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE NETWORKING DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)"

MAYO
2026

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

CONTENIDO

1 ASPECTOS GENERALES: 4
1.1 INTRODUCCIÓN 4
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR 7
2 CONTEXTO ECONÓMICO: 11
2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR 11
2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO 18
2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM): 21
2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV: 22
2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS 23
2.5.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS 23
2.5.2 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate) 24
2.5.3 Emprendimiento y Empresas de Mujeres (Aplica para la verificación de los criterios de desempate) 30
2.5.4 Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional 38
3 CONTEXTO TÉCNICO 42
4 CONTEXTO LEGAL 46
5 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO 49
5.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA 49
5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA 54
6 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN 57
7 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES 60
7.1 Indicadores Financieros 65
7.1.1 Indicador de Liquidez 65
7.1.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento 66
7.1.3 Razón de Cobertura de Interés 67
7.1.4 Apalancamiento a Corto Plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) 68
7.2 Capacidad Organizacional 69
7.2.1 Indicadores Para Capacidad Organizacional A Requerir Para Esta Contratación 69
7.3 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación. 72
8 CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021 73
9 REFERENCIAS 75

LISTADO DE GRÁFICAS

Gráfico 1 IPC (Variación año corrido) 12
Gráfico 2 IPC (Variación y contribución año corrido) 13
Gráfico 3 IPC (Variación Mensual) 14
Gráfico 4 IPC (Variación) 15
Gráfico 5 IPC (Variación tabla) 16
Gráfico 6 IPC (Variación mensual) 17

Gráfico 7 IPC (Variación mensual) 18
Gráfico 8 Producto Interno Bruto 19
Gráfico 9 PIB (Tasa de crecimiento) 20
Gráfico 10 Comportamiento del dólar 2026 21
Gráfico 11 Salario Mínimo Legal Vigente 22
Gráfico 12 Auxilio de transporte 23
Gráfico 13 Creación de empresas según organización jurídica 24
Gráfico 14 Creación de empresas por mes 25
Gráfico 15 Radiografía Mipyme 29
Gráfico 16 Participación de mujeres como contratista 31
Gráfico 17 Participación de mujeres como contratista 31
Gráfico 18 Participación de mujeres como contratista 32
Gráfico 19 Participación de mujeres como contratista 32
Gráfico 20 Brecha de honorarios 33
Gráfico 21 Brecha de honorarios 33
Gráfico 22 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 35
Gráfico 23 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 36
Gráfico 24 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres 37
Gráfico 25 Distribución por departamentos 37
Gráfico 26 Incidencia de promesa monetaria 39
Gráfico 27 Incidencia de promesa monetaria 40
Gráfico 28 Incidencia de promesa monetaria 40
Gráfico 29 Incidencia de promesa monetaria por ciudades 41
Gráfico 30 Incidencia de promesa monetaria extrema por ciudades 41
Gráfico 31 Modelo de Abastecimiento Estratégico – OFERTA 52
Gráfico 32 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de oferta 54
Gráfico 33 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de demanda 57

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 Clasificador de bienes y servicios 10
Tabla 2 Histórico Salario Mínimo en Colombia 23
Tabla 3 Creación de empresas por tamaño 26
Tabla 4 Nuevas sociedades por tamaño 26
Tabla 5 Nuevas empresas de personas naturales por tamaño 27
Tabla 6 Empresas creadas por sector económico 27
Tabla 7 Empresas creadas por subsectores económicos 28
Tabla 8 Rangos para determinar el valor de los ingresos en UVT 30
Tabla 9 Rangos para determinar el valor de los ingresos en pesos 30
Tabla 10 MARCO JURÍDICO 48
Tabla 11 CÓDIGO CIIU POR ACTIVIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL 49

1 ASPECTOS GENERALES:

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva Financiera y Organizacional para el proceso de contratación que tiene por objeto **"CONTRATAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CISCO PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONTINUIDAD Y EVOLUCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE NETWORKING DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)".** De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los criterios financieros y organizacionales, que regirán el proceso de selección que promueve la Unidad.

Inicialmente, con el objetivo de mirar el comportamiento del sector, se referenció la información presentada en el Boletín Técnico – Indicadores económicos de Cuentas Nacionales, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE[1]; donde se evidencia el comportamiento de los sectores económicos con respecto al PIB y sectores específicos para el cuarto trimestre del 2025.

Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Ley de contratación estatal Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y específicamente en el Decreto 1082 de 2015, según sus artículos 2.2.1.1.1.6.1. y 2.2.1.1.1.6.2 que establecen lo siguiente:

> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*
>
> *"Artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes"*

Por lo tanto, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la agencia Nacional de contratación – Colombia Compra eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es cierto se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada y comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

1.1 INTRODUCCIÓN

[1] Tomado: Del Boletín Técnico – Cuentas Trimestrales – Colombia Producto Interno Bruto – PIB, IV Trimestre 2025. Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi -IGAC- de acuerdo con el artículo 3ro del Decreto 846 de 2021 tiene como objetivo principal la elaboración y actualización del mapa oficial de la República, desarrollar las políticas ejecutar los planes del gobierno nacional en materia de cartografía, agrología, catastro y geografía, mediante la producción, análisis y divulgación de información catastral y ambiental georreferenciada, con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial y la cartografía básica de Colombia, elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble, realizar el inventario de las características de los suelos, adelantar las investigaciones geográficas como apoyo al desarrollo territorial, capacitar y formar profesionales en tecnologías de la información geográfica y coordinar la infraestructura colombiana de los datos espaciales.

Igualmente, le corresponde al Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) cumplir las funciones de máxima autoridad catastral nacional y prestador por excepción del servicio público de catastro, en ausencia de gestores catastrales habilitados y en su rol de autoridad catastral, el IGAC mantendrá la función reguladora y ejecutora en materia de gestión catastral, agrología, cartografía, geografía y geodesia, como se menciona en el numeral 4 del artículo 4 del Decreto 846 de 2021: "4. *Prestador por excepción del servicio público de catastro, en el territorio nacional donde no exista un gestor catastral habilitado*"; "*9. Trabajar de manera armonizada y de acuerdo con la normatividad vigente con las entidades nacionales que intervienen en la política de catastro multipropósito, con el fin de garantizar el intercambio de información y la interoperabilidad de los sistemas de información." y "15. Adelantar en todas las regiones del país el inventario y estudio de los suelos; identificar la vocación, uso y manejo de las tierras; establecer la calidad y extensión de éstas, clasificándolas y zonificándolas con el fin de apoyar los procesos de planificación y ordenamiento territorial, así como lo concerniente con el Catastro Multipropósito.",* esto como consecuencia de las nuevas competencias y roles dados por el Legislador en la Ley 2294 de 2023.

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi por disposición del citado Decreto tiene jurisdicción en todo el territorio nacional y *"tendrá acción en todas las regiones del país de conformidad con las disposiciones legales vigentes y, por disposición del consejo directivo, se podrán crear Direcciones Territoriales que pueden o no coincidir con la división general del territorio, coordinando sus actividades con las de otros organismos y entes territoriales para el eficaz cumplimiento de sus objetivos y funciones*"(Artículo 2).

De acuerdo con el Plan Estratégico Institucional 2022-2026, titulado "Geografía para la vida", se establece que es competencia del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) producir el mapa oficial y la cartografía básica de Colombia; elaborar el catastro nacional de la propiedad inmueble; realizar el inventario de las características de los suelos; llevar a cabo investigaciones geográficas que apoyen el desarrollo territorial; y coordinar la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE). Estas funciones implican la gestión, procesamiento, análisis y disponibilidad permanente de información geoespacial estratégica para el país.

Por otro lado, el Plan Nacional de Desarrollo "Colombia potencia mundial de la vida" plantea siete objetivos estratégicos, dentro de los cuales el objetivo número 6, denominado "Automatización, integración e interoperabilidad para el territorio", tiene como propósito fortalecer la apropiación y el uso óptimo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), promoviendo la automatización de los procesos y una gestión abierta y eficiente de los datos e información geográfica, geodésica, agrológica y catastral, así como la integración e interoperabilidad con otros sistemas de información asociados a la administración del territorio.

En cumplimiento de la misión del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, y de las funciones asignadas en el Decreto 2113 del 29 de diciembre de 1992, así como lo dispuesto en el Decreto 846 de 2021, en su artículo 31 define las funciones de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, de la siguiente manera:

1. Dirigir el desarrollo de los planes estratégicos de tecnología, disponibilidad, continuidad, contingencia, custodia y seguridad de la información y la tecnología, de conformidad con los procedimientos y políticas adoptadas por la entidad.
2. Dirigir, coordinar y hacer seguimiento a las áreas a su cargo en la ejecución de las políticas, estrategias y planes de acción definidos relacionados con sistemas de información, gestión de información e infraestructura tecnológica.
3. Alinear la estrategia sectorial mediante la planeación y lineamientos de Tecnologías de la Información.
4. Evaluar la aplicación de nuevas tecnologías para la construcción de soluciones informáticas que puedan ser utilizadas por el instituto en concordancia con la planeación estratégica del Instituto.
5. Proponer y liderar en coordinación con la Dirección General, la implementación de metodologías orientadas a transformar digitalmente los procesos y operación del Instituto.
6. Definir, proponer y difundir las políticas, estándares y lineamientos para la producción, integración y disposición de información geoespacial a través de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales-ICDE.
7. Garantizar que los procesos a su cargo respondan a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión y de gobierno digital, haciendo seguimiento al cumplimiento de las metas e indicadores establecidos.
8. Realizar seguimiento a los proyectos que involucren el desarrollo y/o mantenimiento de software o sistemas de información, adquisición de bienes y servicios y demás proyectos de inversión tecnológica, cumpliendo los procedimientos establecidos.
9. Establecer las actividades requeridas para el desarrollo e implantación del catálogo de servicios de Tecnologías de la Información y de la base de datos de activos de tecnología e información, de acuerdo con los procedimientos definidos.
10. Dirigir las actividades requeridas para el desarrollo del proceso de gestión de cambio y servicios de tecnología e información, de conformidad con los procedimientos establecidos para tal fin.
11. Participar en el desarrollo y sostenimiento del Sistema Integrado de Gestión Institucional.
12. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia.

En este contexto, para la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es fundamental ofrecer al Instituto servicios oportunos y eficientes en la ejecución de sus funciones, razón por la cual, a través del proceso de Gestión Estratégica de Tecnología, se busca fortalecer la infraestructura tecnológica necesaria para el diseño, desarrollo, administración y soporte de la plataforma tecnológica institucional, permitiendo respaldar el cumplimiento del mandato constitucional del IGAC y contribuir a la adecuada planificación y ordenamiento territorial.

En desarrollo de estas funciones, la Subdirección de Infraestructura Tecnológica tiene la responsabilidad de garantizar la administración, operación, disponibilidad, continuidad y seguridad de la infraestructura tecnológica de redes, la cual constituye un componente crítico para el funcionamiento de los sistemas de información misionales, la interoperabilidad institucional y la prestación de servicios digitales.

Actualmente, el IGAC cuenta con una infraestructura de networking basada en soluciones CISCO de redes definidas por software (SDN), incluyendo plataformas como CISCO SD-Access, CISCO ACI para Datacenter y CISCO Identity Services Engine (ISE), las cuales soportan la conectividad, seguridad, segmentación y gestión centralizada de la red institucional, tanto en la sede central como en las direcciones territoriales.

Dicha infraestructura cuenta con licenciamiento, soporte técnico y garantías de fabricante vigentes hasta el 27 de mayo de 2026, por lo cual se hace necesario adelantar la renovación integral del licenciamiento de hardware y software, así como la adquisición de soporte técnico especializado y la extensión de garantías, con el fin de asegurar la continuidad operativa, la disponibilidad de los servicios de red y la correcta operación de la infraestructura tecnológica institucional.

La no contratación de estos servicios implica riesgos significativos, tales como la pérdida de soporte del fabricante, ausencia de actualizaciones de seguridad, imposibilidad de acceder a parches y nuevas versiones de software, incremento en la probabilidad de fallas en los equipos, afectación en la disponibilidad de los servicios tecnológicos y vulnerabilidades que pueden comprometer la seguridad de la información institucional.

Adicionalmente, considerando que la infraestructura actual se encuentra estandarizada sobre tecnología CISCO, resulta necesario garantizar la continuidad tecnológica mediante la renovación de los servicios asociados a esta plataforma, evitando riesgos de incompatibilidad, reprocesos, afectaciones en la operación y sobrecostos derivados de eventuales procesos de migración.

En este sentido, el presente proceso tiene por objeto contratar infraestructura tecnológica CISCO para la administración, operación, continuidad y evolución de la solución de networking del IGAC, incluyendo la renovación de licenciamiento, el soporte técnico especializado y la extensión de garantías, asegurando el acceso a servicios de soporte del fabricante, mantenimiento, reposición de partes, actualización de software y atención de incidentes bajo niveles de servicio definidos.

Por lo anterior, la presente contratación se constituye en una necesidad prioritaria para garantizar la continuidad del servicio, la estabilidad de la infraestructura tecnológica, la seguridad de la información y el cumplimiento de los objetivos estratégicos del Instituto, en concordancia con los principios de la función administrativa y de la contratación estatal.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la Entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del Proceso de Contratación, para su análisis e identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguiente definiciones establecidas por la red cultural del banco de la república[2] en donde se define que “la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.”

[2] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Sectores_economicos

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo.

2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios.** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario:** Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. **Sector de servicios:** Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. **Sector industrial:** Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. **Sector de transporte:** Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. **Sector de comercio:** Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. **Sector financiero:** En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. **Sector de la construcción:** En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. **Sector minero y energético:** Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. **Sector solidario:** En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. **Sector de comunicaciones:** En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Como complemento de lo anterior la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[3]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales
2. Alimentación; bebidas; tabaco
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función publica
8. Hotelería restauración y turismo
9. Industrias químicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petrolero y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios públicos
18. Textiles; vestido; cuero; calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo; puertos; pesca; transporte interior.

[3] https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/lang--es/index.htm

Para el presente proceso, se puede identificar como sector principal el de servicios de tecnología, el cual hace parte al terciario de la economía y se define como aquel que agrupa una serie de actividades que, a diferencia de los restantes sectores, no producen bienes materiales, pero prestan servicios.

De esta manera, el objeto de la contratación a adelantar se encuentra acorde a las actividades asociadas a la división 58 Actividades de edición, división 62 Desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas), consultoría informática y actividades relacionadas y división 63 Actividades de servicios de información, a continuación, se presentan las clases correspondientes al objeto contractual:

- ✓ Clase 5820 - Edición de programas de informática (software)
- ✓ Clase 6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
- ✓ Clase 6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
- ✓ Clase 6311 - Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas

Como ejemplo de ello se encuentran las actividades de servicios de tecnología. El sector terciario se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso Nacional y del producto Nacional.

El sector bienes, se encuentra conformado por diferentes actividades entre las cuales cabe mencionar las siguientes, con ocasión al objeto contractual de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios (UNSPSC)

Tabla 1 Clasificador de bienes y servicios

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
43211500	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322: Equipos o Plataformas y Accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432225: Equipos de Seguridad de Red
43222600	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4322. Equipos o Plataformas y Accesorios de redes multimedia o de voz y datos	432226. Equipo de Servicios de red
43231500	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323. Software	432315. Software funcional específico de la empresa
43232800	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323. Software	432328. Software de administración de redes
43232900	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323. Software	432329. Software para trabajo en redes
43233000	43. Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	4323. Software	432330. Software de entorno operativo
81111800	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111. Servicios informáticos	811118. Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
81112300	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8111. Servicios informáticos	811123. Mantenimiento y soporte de hardware de computador

***FUENTE: https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios y elaboración propia (IGAC)*

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi podrá realizar requerimientos al oferente sobre necesidades no clasificadas en las familias de los códigos UNSPSC si este nuevo requerimiento hace parte de los segmentos y grupos reseñados anteriormente.

2 CONTEXTO ECONÓMICO:

2.1 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

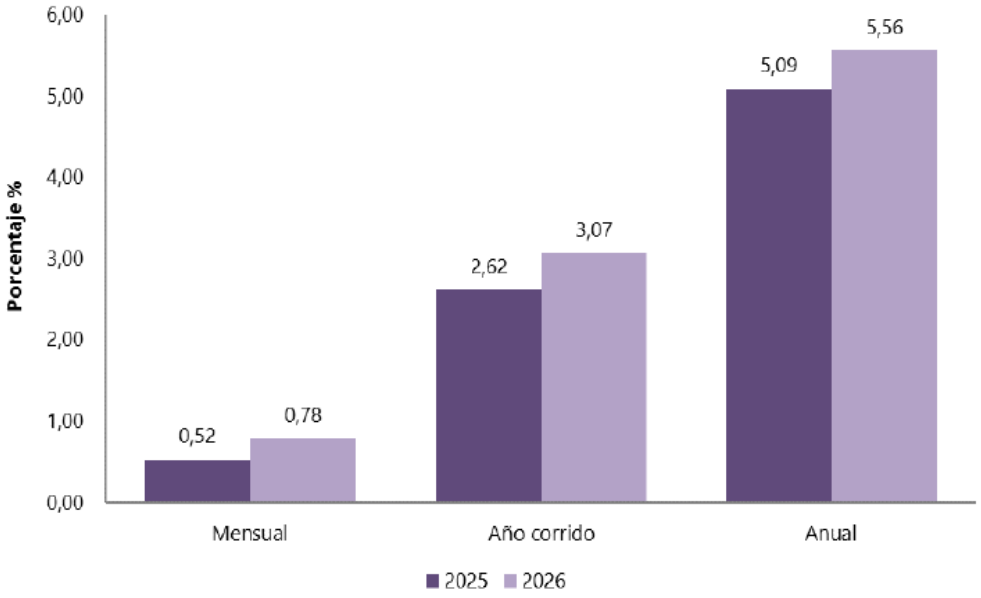
Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, entre otros.

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%, es decir, 0,47 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,09%. El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (2,96%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%).

En el mes de marzo de 2026, el IPC registró una variación de 5,56% en comparación con marzo de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,92%), Salud (7,87%), Educación (7,54%), Bebidas alcohólicas y tabaco (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,27%) y por último, Bienes y servicios diversos (6,09%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,56%). Entre tanto, las divisiones Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,23%), Información y comunicación (4,73%), Transporte (4,61%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (4,15%), Prendas de vestir y calzado (2,61%) y por último, Recreación y cultura (2,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Marzo 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

Gráfico 1 IPC (Variación año corrido)

La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,27%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En marzo de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate (13,58%), frutas frescas (8,66%) y tomate de árbol (8,23%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%), legumbres secas (-1,74%) y hortalizas y legumbres frescas (-1,59%).

La división Bebidas alcohólicas y tabaco registró una variación mensual de -0,37%, siendo esta la menor variación mensual. En marzo de 2026 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), aguardiente (-1,30%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cigarrillos, tabaco y derivados (0,91%) y cerveza y refajo (0,37%).

La división Transporte registró una variación mensual de -0,22%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En marzo de 2026 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: combustibles para vehículos (-2,83%), transporte intermunicipal, interveredal e internacional (-0,77%) y llantas y neumáticos, rines para vehículo (-0,55%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: transporte de pasajeros y equipaje en avión (9,60%), parqueaderos (2,32%) y mantenimiento y reparaciones efectuadas en el taller (2,24%).

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

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

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.

Gráfico 2 IPC (Variación y contribución año corrido)

En marzo de 2026 las mayores contribuciones a la variación año corrido en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: transporte urbano con 0,47 puntos porcentuales, comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,43 puntos porcentuales y frutas frescas con 0,19 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: combustibles para vehículos con -0,15 puntos porcentuales, dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar con -0,02 puntos porcentuales y arroz con -0,02 puntos porcentuales.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,78%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles y Información y comunicación, las cuales aportaron 0,67 puntos porcentuales a la variación total.

Entre enero y marzo de 2026 la variación del IPC Total fue 3,07%. Esta variación fue mayor en 0,45 que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 2,62%.

El comportamiento año corrido del IPC total en marzo de 2026 (3,07%) se explicó principalmente por la variación año corrido de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Restaurantes y hoteles.

En marzo de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, frente a febrero de 2026. La división Información y comunicación registró una variación mensual de 2,96%, siendo esta la mayor variación mensual. En marzo

de 2026 el único incremento de precio se registró en la subclase: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (3,15%).

Variación mensual, año corrido y anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Total, nacional
2025 - 2026 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,52	**0,78**	2,62	**3,07**	5,09	**5,56**

Fuente: DANE, IPC.

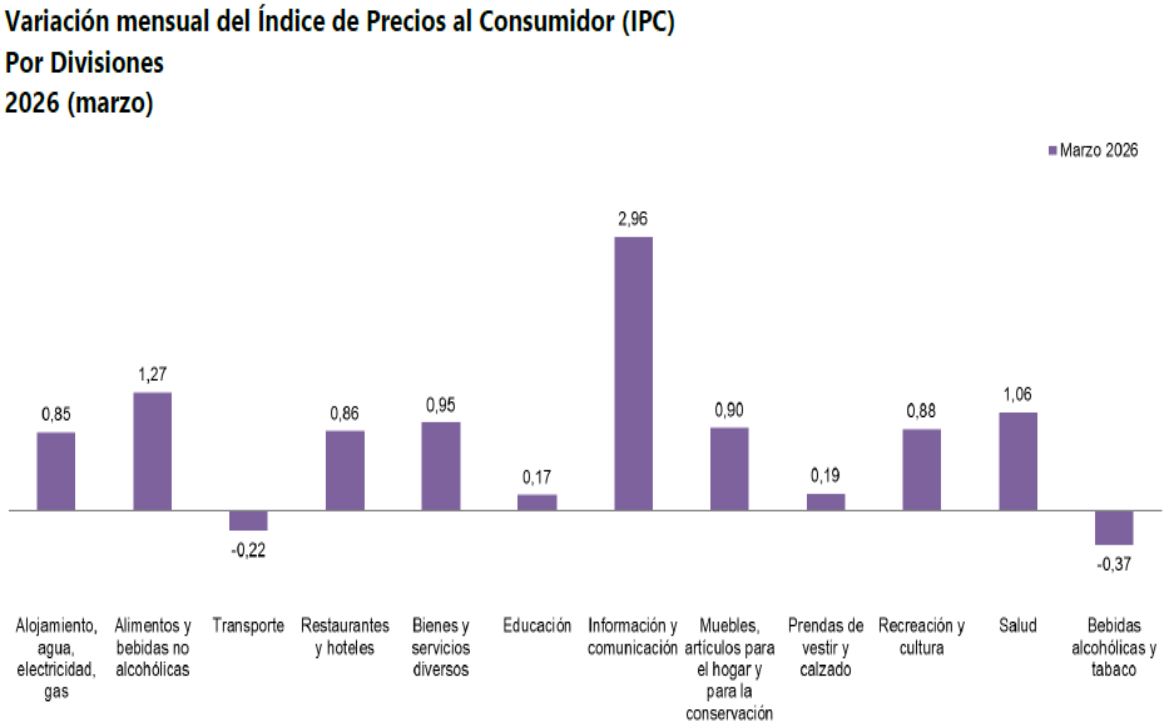
Gráfico 3 IPC (Variación Mensual)

La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de 1,27%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En marzo de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate (13,58%), frutas frescas (8,66%) y tomate de árbol (8,23%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%), legumbres secas (-1,74%) y hortalizas y legumbres frescas (-1,59%).

La división Bebidas alcohólicas y tabaco registró una variación mensual de -0,37%, siendo esta la menor variación mensual. En marzo de 2026 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), aguardiente (-1,30%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cigarrillos, tabaco y derivados (0,91%) y cerveza y refajo (0,37%).

La división Transporte registró una variación mensual de -0,22%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En marzo de 2026 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: combustibles para vehículos (-2,83%), transporte intermunicipal, interveredal e internacional (-0,77%) y llantas y neumáticos, rines para vehículo (-0,55%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: transporte de pasajeros y equipaje en avión (9,60%), parqueaderos (2,32%) y mantenimiento y reparaciones efectuadas en el taller (2,24%).

Gráfico 4 IPC (Variación)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

Variación anual (marzo de 2025 a marzo de 2026)

En marzo de 2026 la variación anual del IPC fue 5,56%. El comportamiento anual del IPC total en marzo de 2026 (5,56%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas.

La división Restaurantes y hoteles registró una variación anual de 9,92%, siendo esta la mayor variación anual. En marzo de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: bebidas calientes: tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (13,72%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (10,30%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (9,94%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles (6,82%), gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (7,37%) y pago por alimentación en comedores (7,76%).

La división Salud registró una variación anual de 7,87%, siendo esta la segunda mayor variación anual. En marzo de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: consulta médica general con médico particular (9,92%), consulta médica con médico especialista particular (8,53%) y exámenes de

laboratorio para particulares: de sangre, bacteriológicos, etc. (8,08%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: elementos implementos médicos (3,32%), artefactos y equipo terapéutico y su reparación (5,76%) y servicios médicos menores (6,59%).

La división Recreación y cultura registró una variación anual de 2,38%, siendo esta la menor variación anual. En marzo de 2026 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: servicios prestados por escenarios deportivos (11,89%), servicios recreativos (11,88%) y servicios de veterinaria y de otro tipo para animales domésticos (11,30%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: equipo para la recepción, grabación y reproducción de sonido únicamente (-8,47%), equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-8,36%) y material impreso diverso (-8,27%).

Gráfico 5 IPC (Variación tabla)

Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Marzo 2025 - 2026

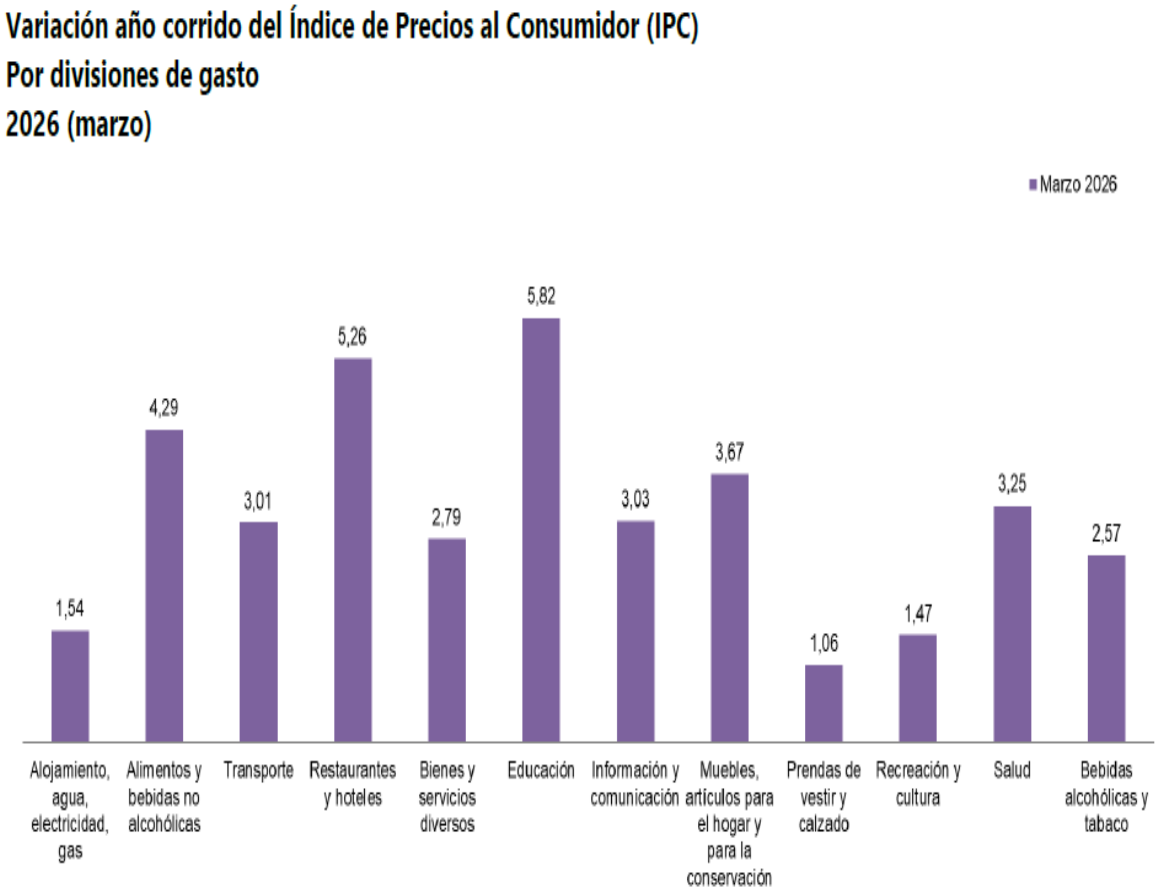
		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,65	0,23	5,82	0,24
Restaurantes y hoteles	9,43	3,33	0,37	5,26	0,60
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,11	0,58	4,29	0,80
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,78	0,07	3,67	0,15
Salud	1,71	2,61	0,04	3,25	0,06
TOTAL	100,00	2,62	2,62	3,07	3,07
Información y comunicación	4,33	-0,42	-0,01	3,03	0,08
Transporte	12,93	3,74	0,50	3,01	0,40
Bienes y servicios diversos	5,36	1,71	0,09	2,79	0,15
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,20	0,04	2,57	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,12	0,66	1,54	0,48
Recreación y cultura	3,79	0,94	0,03	1,47	0,05
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,58	0,02	1,06	0,03

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.

En marzo de 2026 en comparación con febrero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fue: frutas frescas (8,66%), electricidad (2,78%), servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (3,15%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,93%), arriendo imputado (0,48%), arriendo efectivo (0,48%), tomate (13,58%), transporte urbano (0,64%), recogida de basuras (5,08%) y carne de res y derivados (0,97%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,83%), whisky, ron, brandy, vodka, ginebra, coñac, tequila, cremas de licor y aperitivos (-2,42%), hortalizas y legumbres frescas (-1,59%), arroz (-0,81%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-4,89%).

Gráfico 6 IPC (Variación mensual)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de los grupos responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

Comportamiento de la variación mensual, año corrido y anual del IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto*

En marzo de 2026, la variación mensual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (0,74%), Vulnerables (0,72%), Clase media (0,75%), Ingresos altos (0,89%) y por último, Total nivel de ingresos (0,78%).

En lo corrido del año, la variación del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (2,99%), Vulnerables (3,09%), Clase media (3,08%), Ingresos altos (3,04%) y por último, Total nivel de ingresos (3,07%).

La variación anual del IPC por nivel de ingresos fue: Pobres (5,44%), Vulnerables (5,50%), Clase media (5,58%), Ingresos altos (5,57%) y por último, Total nivel de ingresos (5,56%).

Gráfico 7 IPC (Variación mensual)

Cuadro 7. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto
Total IPC
Marzo 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,54	0,74	2,52	2,99	5,19	5,44
Vulnerables	0,55	0,72	2,57	3,09	5,05	5,50
Clase media	0,53	0,75	2,62	3,08	5,07	5,58
Ingresos altos	0,49	0,89	2,65	3,04	5,16	5,57
Total nivel de ingresos	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC.
* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Para el presente proceso es fundamental involucrar el Índice de Precios al Consumidor, dado que es una variable macroeconómica considerada en casi todos los países como uno de los indicadores básicos del funcionamiento de la economía. Su objetivo es medir las variaciones ocurridas a lo largo del tiempo en el nivel general de precios de los bienes y servicios de consumo adquiridos, utilizados o pagados por la población de referencia. Para el presente caso, la variación del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y/o servicios que lo integran.

2.2 PRODUCTO INTERNO BRUTO

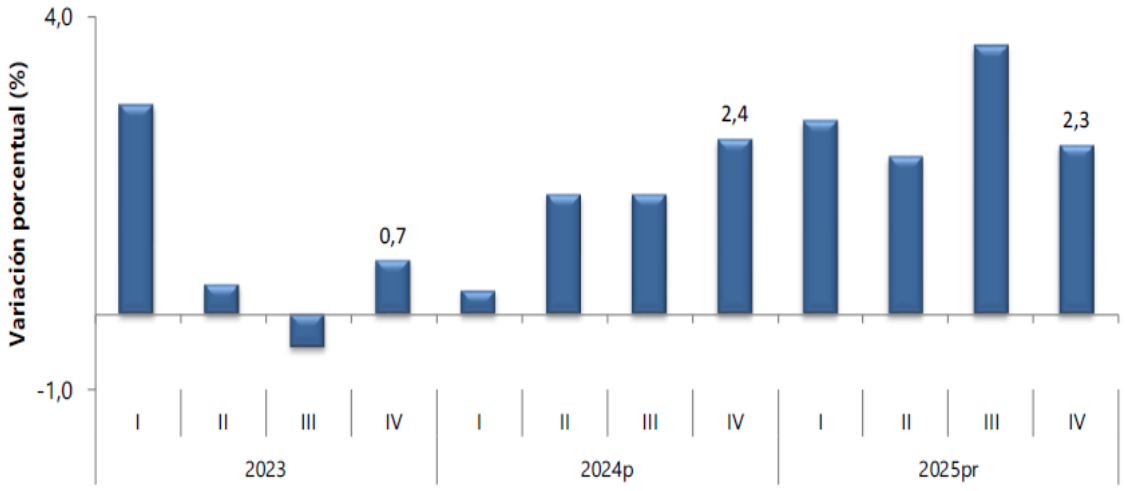
El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el PIB en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo del año anterior.

La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del valor agregado del cuarto trimestre de 2025pr es Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales que crece 4,8% y contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual del valor agregado, en su serie original.

Gráfico 8 Producto Interno Bruto

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB)
Tasa de crecimiento anual en volumen[1]
2023-I / 2025pr-IV



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

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Las actividades con mayor crecimiento trimestral son:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

- Explotación de minas y canteras crece 1,2%

Gráfico 9 PIB (Tasa de crecimiento)

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6

Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[P]provisional

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

[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

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

[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios

2.3 COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

La 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. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Grafica Comportamiento del dólar MAYO 2026

Gráfico 10 Comportamiento del dólar 2026



Fuente: www.dolar-colombia.com/ano/2026

En el 2026 (corte mayo 5) la TRM ha presentado un máximo de $ 3.797.64, un mínimo de $ 3.551,17, con una variación de $ -49.50 (-1.32%) y una tasa promedio de $ 3.677.91

En línea con lo anterior, y para el caso colombiano, la volatilidad en la tasa de cambio al que están expuestas las empresas, puede afectar considerablemente la viabilidad de un negocio. Es por ello que el precio del dólar es una variable fundamental en procesos que implican la adquisición de materias primas y/o productos importados, pues su comportamiento está permanentemente influenciado por variables económicas locales y externas, las cuales hacen que sea complejo realizar una estimación.

En razón a lo anterior, *el comportamiento del dólar se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del presente proceso.*

2.4 FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Gráfico 11 Salario Mínimo Legal Vigente



Gráfico 12 Auxilio de transporte

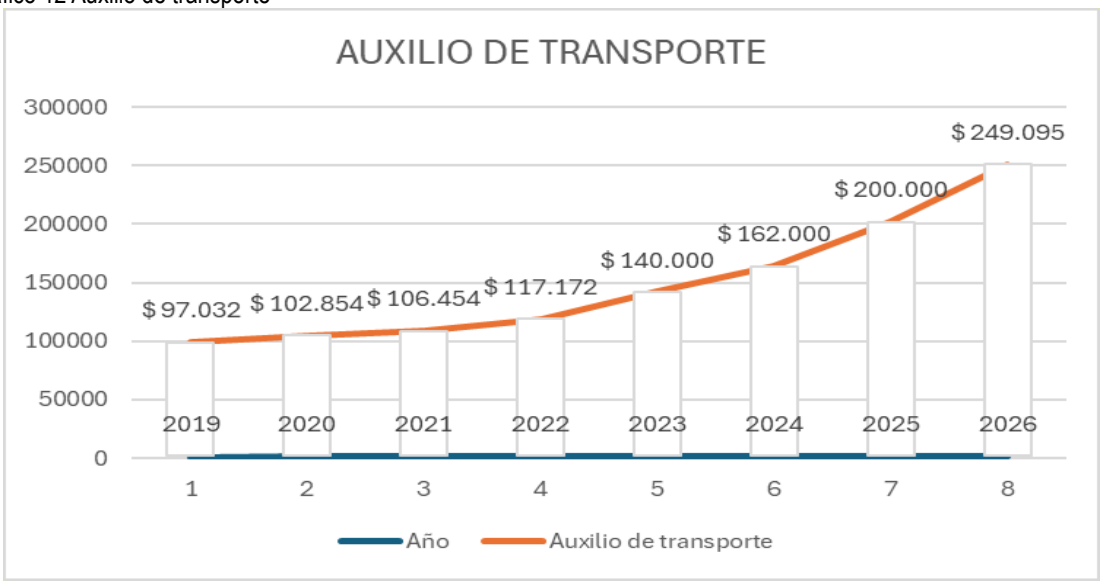


Tabla 2 Histórico Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000
2025	$1.423.000	$200.000
2026	$1.750.905	$249.095

Fuente: MinTrabajo – https://www.mintrabajo.gov.co

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

2.5 OTROS ASPECTOS ECONÓMICOS

2.5.1 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En Colombia las entidades públicas mediante la modalidad de Acuerdo Marco de Precio (AMP) de Colombia Compra Eficiente, permite a las Entidades adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes.

No obstante, al realizar la correspondiente verificación en la página de la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente se evidencia que se encuentra publicado un Acuerdo Marco de Precios vigente que desarrolle el objeto y/o alcance al objeto contractual, las especificaciones técnicas de la presente contratación cuyo objeto es "**CONTRATAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CISCO PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONTINUIDAD Y EVOLUCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE NETWORKING DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)".**

Las condiciones tributarias para la contratación del mantenimiento deben que contemplar un impuesto sobre las ventas (IVA) con una tarifa del 19%, para el caso que aplique, así como cualquier los costos y gastos indirectos que impliquen algún tipo de impuesto por estampillas en el orden nacional y/o territorial.

2.5.2 MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

La Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente ha realizado un estudio sobre el comportamiento de las compras púbicas, en particular, la Ley 2069 de 2020 establece lineamientos para el fomento de la participación de empresas micro, pequeñas y medianas (mipymes) en el sistema de compras públicas y contratación estatal.

Durante el primer semestre de 2025 se registraron 173.907 empresas, cifra mayor que representa un aumento de 1,9% con respecto al mismo período de 2024, donde nacieron 170.741 empresas. Del total de empresas registradas en 2025, el 74% corresponden a personas naturales y el 26% a sociedades. La creación personas naturales aumentó para el primer semestre de 2025 con respecto al primer semestre de 2024. Las personas naturales pasaron de 125.849 a 129.048, lo que representa una variación de 2,5%. Entre 2024 y el primer semestre de 2025, el número de sociedades se mantuvo estable, con una variación mínima de 0,1%.[4]



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Gráfico 13 Creación de empresas según organización jurídica

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

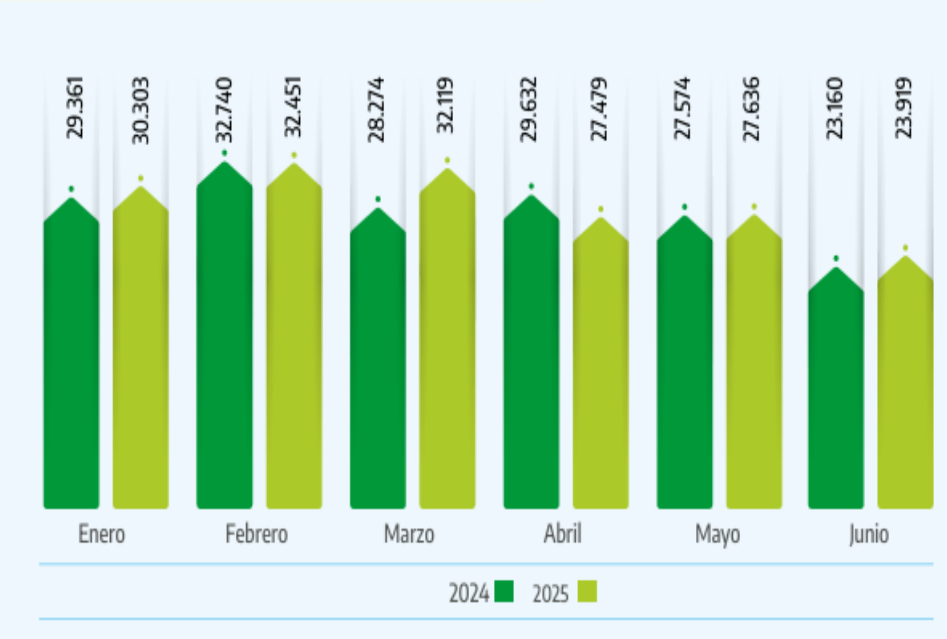
Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

El sector de comercio presentó la mayor contribución en la creación de empresas para el primer semestre de 2025, con un aumento del 3,3% en el número de empresas. Por el contrario, el sector de construcción fue el que menos contribuyó en la creación de empresas con una disminución del 8,2% en el número de empresas creadas.

Durante el primer semestre de 2025, el 44% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo. De las nuevas empresas que generaron empleo, el 39% de ellas pertenecen al subsector de comercio al por mayor y al por menor, 17% a alojamiento y servicios de comida, 10% a industrias manufactureras, 6% a actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% a otras actividades de servicios

Según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo. Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%

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



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Gráfico 14 Creación de empresas por mes

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país

Tabla 3 Creación de empresas por tamaño

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

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

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

Tabla 4 Nuevas sociedades por tamaño

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

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

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

Tabla 5 Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

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

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

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

Tabla 6 Empresas creadas por sector económico

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

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

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

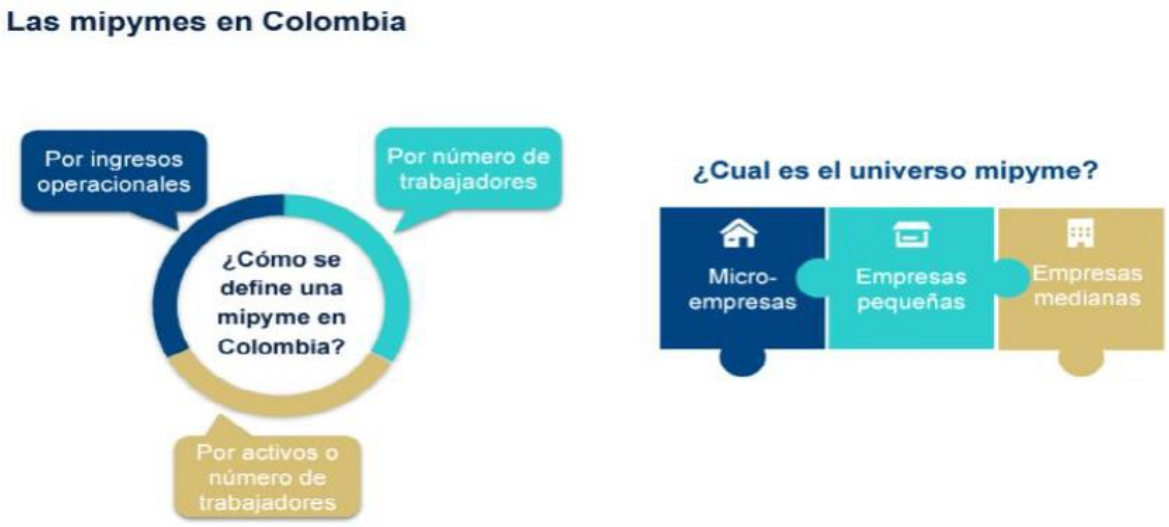
Tabla 7 Empresas creadas por subsectores económicos

Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	472	2,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	-0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	**170.741**	**173.907**	**1,9%**	**1,9%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

El sector de las Mipyme representa el grupo de empresas que jalonan la economía, generan empleo y movilidad social, además, estos negocios representan 99,5% del total del tejido empresarial, emplean a cerca de 65% de los habitantes del país y aportan 40% al Producto Interno Bruto.

Gráfico 15 Radiografía Mipyme



La Red de Cámaras de Comercio del país cuenta con programas que acompañan a los emprendedores para materializar su idea de negocio y facilitar la creación de su negocio. La Ventanilla Única Empresarial -VUE-ha permito avanzar en la reducción de costos, tiempos y número de trámites que los empresarios deben efectuar para la apertura y operación de empresas. Desde el inicio la VUE ha facilitado la creación de más de 210.000 empresas en todas las regiones del país.[5]

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Igualmente, para los Proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los

[5] Fuente: Comfecamaras. https://confecamaras.org.co/noticias/897 según informe de confecamaras 164 435 empresas se crearon en el primer semestre de 2023#:~:text=De%20acuerdo%20c on%20el%20informe,el%20mismo%20periodo%20de%202022.

siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

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

Tabla 8 Rangos para determinar el valor de los ingresos en UVT

De acuerdo con lo anterior, los rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate quedan de la siguiente manera:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA		MEDIANA	
Manufacturero	$ 1.234.088.562.00	$ 1.234.088.562.00	$ 10.736.408.130.00	$ 10.736.408.130.00	$ 90.950.855.310.00
Servicios	$ 1.727.713.512.00	$ 1.727.713.512.00	$ 6.910.801.674.00	$ 6.910.801.674.00	$ 25.298.422.716.00
Comercio	$ 2.344.731.606.00	$ 2.344.731.606.00	$ 22.583.459.304.00	$ 22.583.459.304.00	$ 113.164.082.808.00

Tabla 9 Rangos para determinar el valor de los ingresos en pesos

2.5.3 Emprendimiento y Empresas de Mujeres (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha realizado un análisis sobre la caracterización de los contratistas del Estado colombiano, consiste en la identificación de las personas naturales que son contratistas por prestación de servicios y la medición de las brechas de participación y de ingresos por honorarios entre hombres y mujeres contratistas. El presente documento es una actualización para lo corrido del año 2022 del análisis realizado con los datos de la contratación para los años 2018 y 2021.[6]

Aprovechando la herramienta de visualización, a continuación, se presentan gráficos y tablas que permiten entender la participación de las mujeres en el sistema de compra pública con contratos de prestación de servicios. El análisis se hace en dos frentes, la brecha de participación y la brecha de honorarios mensuales entre hombres y mujeres. Se analiza de manera general agregada, por departamento y por sector de la entidad contratante. A su vez, la población se agrupa en tres rangos de honorarios mensuales para facilitar el análisis; honorarios bajos si se estiman entre $1.000.000 COP y 4.000.000 COP, honorarios medios si se estiman entre $4.000.000 COP y $8.000.000 COP y honorarios altos si se estiman entre $8.000.000 COP y $25.000.000 COP.

Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022

[6] Fuente: Enfoque de género. https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/files_2020/analisis_diferencial_de_genero_en_los_contratistas_por_prestacion_de_servicios_en_el_sector_publico_it_0.pdf

La participación femenina en los últimos cuatro años se encuentra en un constante crecimiento para las mujeres a nivel general. En lo corrido del año 2022 la brecha de participación de mantiene a favor de las mujeres.

Gráfico 1: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022

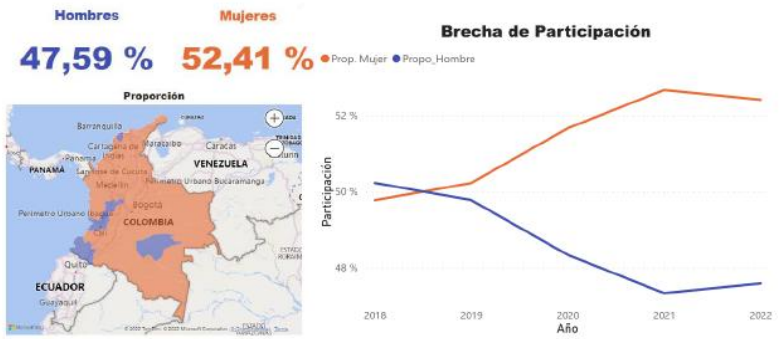


Gráfico 16 Participación de mujeres como contratista

Ahora bien, cuando se diferencia por honorarios de entre 1 salario mínimo legal vigente (SMLV) y 4 SMLV, encontramos que las mujeres se encuentran mayoritariamente contratadas por el sector público para la prestación de servicios, con una diferencia de 3.35% en comparación a los hombres. Adicionalmente se puede evidenciar la tendencia a estabilizarse esta diferencia entre el año 2021 y 2022.

Gráfico 2: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 1 y 4 SMLV.

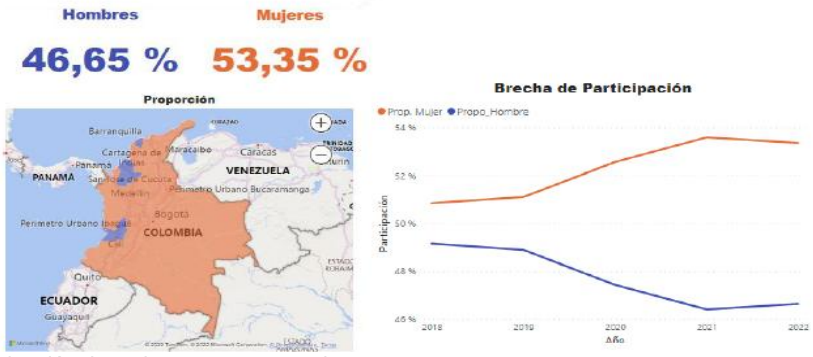


Gráfico 17 Participación de mujeres como contratista

En cuanto a los honorarios mensuales de entre 4 y 8 SMLV se puede evidenciar que el inicio del año 2022 ha traído consigo un incremento en la brecha de participación haciendo más favorable la contratación femenina. Las mujeres han sido contratadas 2.77% más que los hombres y es más visible la repartición de departamentos donde tanto hombres como mujeres son mayoritariamente contratados.

Es importante resaltar el incremento en la contratación femenina con respecto a los años anteriores. En el 2022 se rompió la paridad lograda en el año 2021 y mejorando la proporción de contratación femenina para honorarios más elevados, como se ilustra en el Gráfico 3.

Para los honorarios entre 8 y 25 SMLV se logra observa el comportamiento de reducción de brecha más marcado en los últimos 5 años. Aunque los hombres siguen siendo mayoritariamente más contratados que las mujeres (2.91%), esta brecha se está reduciendo considerablemente.

Es importante resaltar que el comportamiento de contratación para el año 2022 es parcial, dado que, por ley de garantías, solo se cuenta con contratación directa hasta el 31 de enero. Es importante continuar con este ejercicio se monitoreo actualizando estos datos y la visualización.

Gráfico 3: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 4 y 8 SMLV.

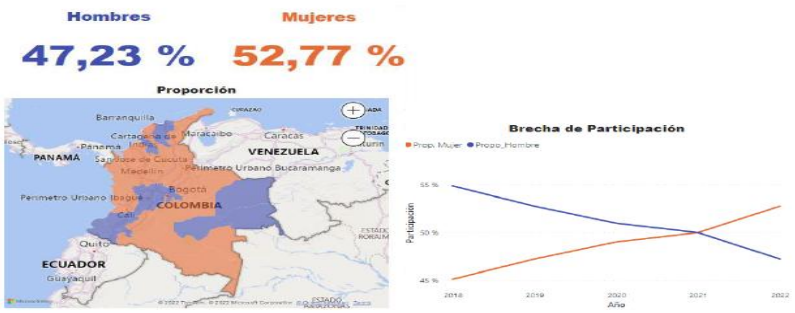


Gráfico 18 Participación de mujeres como contratista

Gráfico 4: Participación de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 con honorarios entre 8 y 25 SMLV.

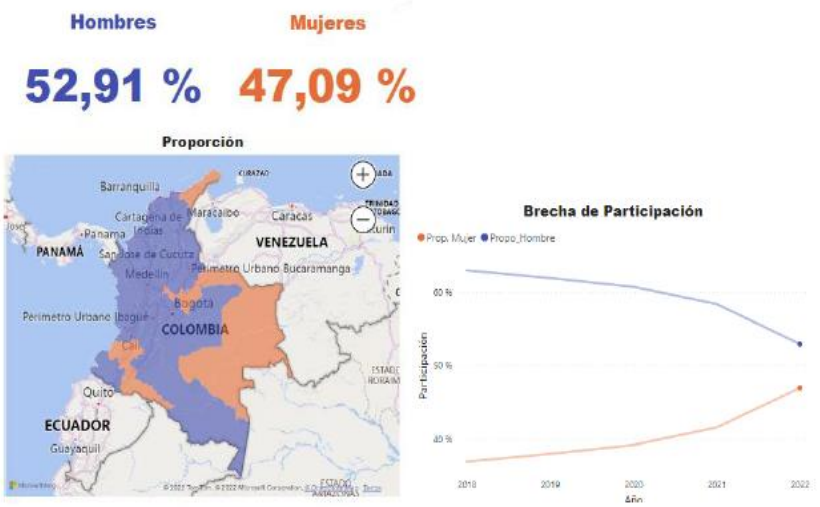


Gráfico 19 Participación de mujeres como contratista

Análisis de brechas por honorarios entre 2021 y 2022

La brecha de honorarios para lo corrido del año 2022 se ha reducido considerablemente, en todas las regiones. En promedio, de una diferencia de aproximadamente $COP 330.000 en el año 2021 se pasa a una diferencia de $COP 40.000 en lo corrido del presente año.

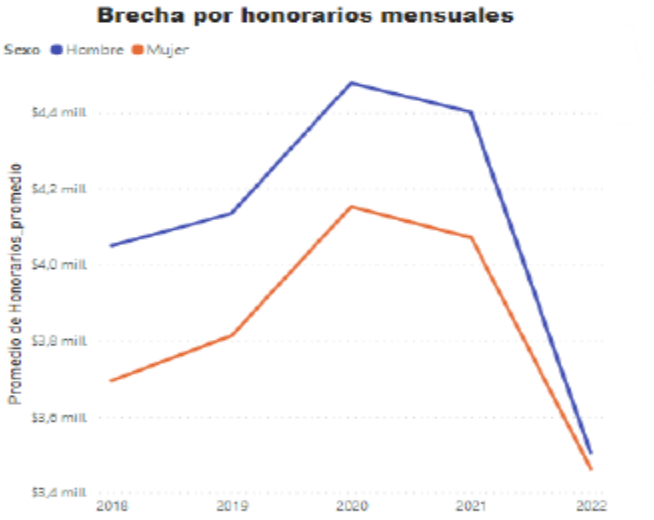


Gráfico 20 Brecha de honorarios

El comportamiento mostrado en el Gráfico 5 es general. Por regiones, las regiones Andina y Pacifico presentan el mismo comportamiento en niveles y años. La región Caribe presenta una ruptura de la tendencia en el presente año, pasando a equiparar las brechas en honorarios para hombres.

Gráfico 6: Brecha por honorarios de las mujeres como contratistas de prestación de servicios a junio de 2022 en la región Caribe y la región Orinoquia respectivamente.

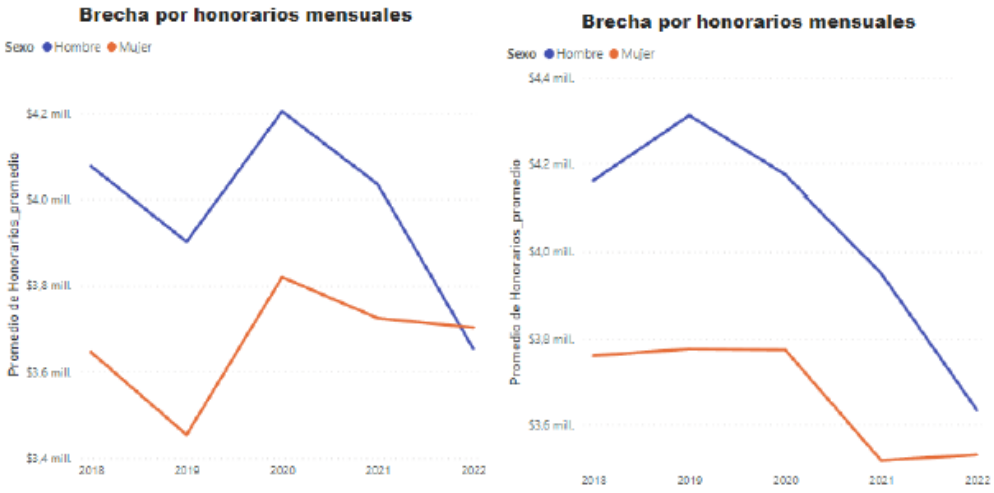


Gráfico 21 Brecha de honorarios

La región Orinoquia también redujo la brecha en honorarios, aunque siguen ganando en promedio más los hombres ($COP 100.000).

Análisis de brecha de participación comparado 2021 y 2022 por sectores públicos

Las reducciones de brechas generales tanto de participación como de honorarios también son notorias entre sectores públicos. Para los tres rangos de honorarios se identifican sectores donde las mujeres ahora tienen mayor participación o son mayoría frente al año 2021, y en cambio se encuentran menos sectores un comportamiento donde la participación de los contratistas hombres aumente en el año 2022, aunque no se identifican cambios estructurales.

Frente a los sectores de mayor participación de la mujer para los salarios de entre 1 y 4 SMLV se pueden considerar: 1) Sector Defensa, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Salud y Protección Social. Por el contrario, la mayor participación masculina es: 1) Deportes, 2) TICs y 3) Agricultura.

Entre el año 2021 y 2022 algunos sectores pasaron de tener mayoría de hombres a mujeres como contratistas de prestación de servicios, estos son Relaciones Exteriores, Trabajo y Transporte. El único sector con un aumento significativo de la participación de hombres en este rango de honorarios es TICs.

Gráfico 7: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 1 y 4 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.

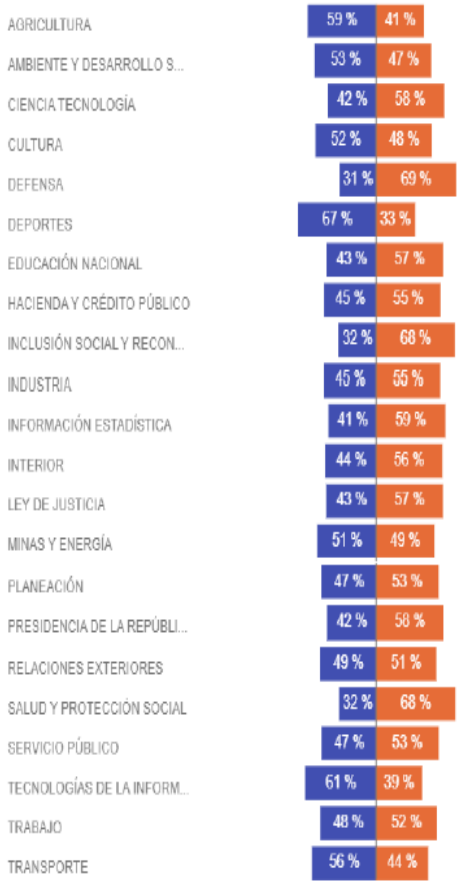
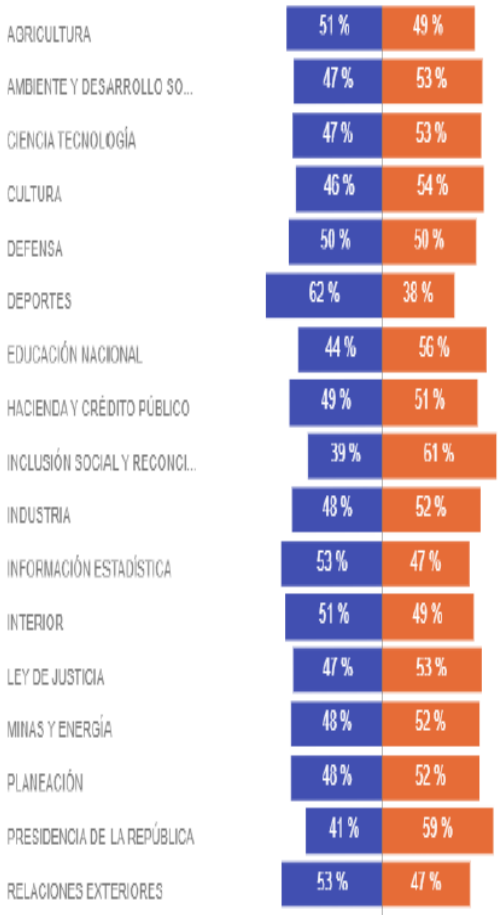


Gráfico 22 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

De 4 a 8 SMLV los sectores con mayor contratación de mujeres son 1) Salud y Protección Social, 2) Inclusión Social y Reconciliación y, 3) Presidencia de la República. Por el contrario, donde existe una mayor participación masculina son los sectores 1) Deportes, 2) TICs y 3) Información Estadística. Es interesante observar que hay sectores donde la participación femenina es tradicionalmente mayor y vale la pena indagar sobre los mecanismos que llevan a estas particularidades en cada sector, lo que implicaría un estudio de corte cualitativo.

Frente a lo observado en el año 2021, los sectores con mayor aumento en la participación de mujeres corresponden a sectores donde tradicionalmente la mayoría de los contratistas eran hombres, como deportes, TICs y minas y energía. En este último sector ahora la mayoría de las contratistas son mujeres. Por el contrario, en los sectores Defensa e Información Estadística se encontró un aumento en la participación de los hombres.

Gráfico 8: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 4 y 8 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



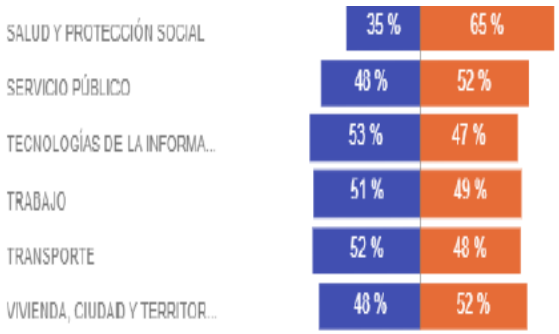
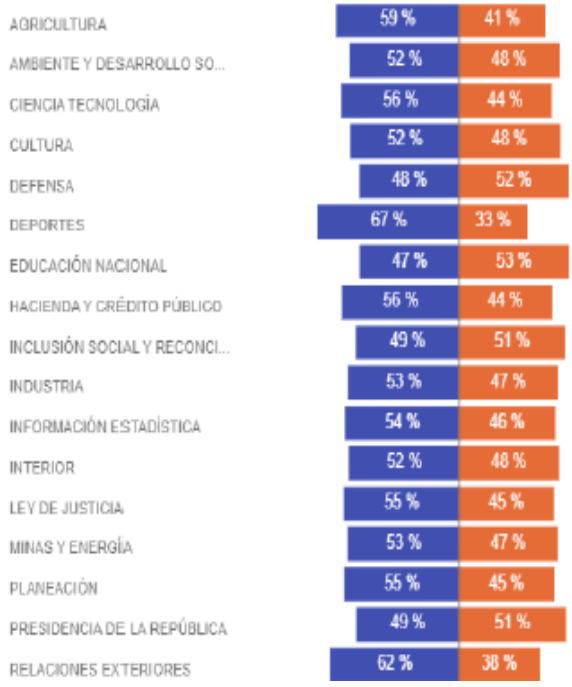


Gráfico 23 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

Frente a los honorarios más altos, la mayor participación femenina se presenta en sectores como Educación Nacional y Defensa. Se identificaron sectores donde la participación de las mujeres era muy alta (Ciencia y Tecnología y Cultura) y ahora es menor al 50%, y en la mayoría de los sectores los hombres tienen mayor participación que las mujeres. Por otro lado, se identifica que en el sector Transporte la participación de las mujeres aumenta sin llegar a ser mayoría, y sectores donde la participación de los hombres crece, como TICs y Deportes.

Gráfico 9: Porcentaje de participación de los hombres y las mujeres (naranja) como contratistas de prestación de servicios con honorarios entre 8 y 25 SMLV a junio de 2022 por sectores públicos.



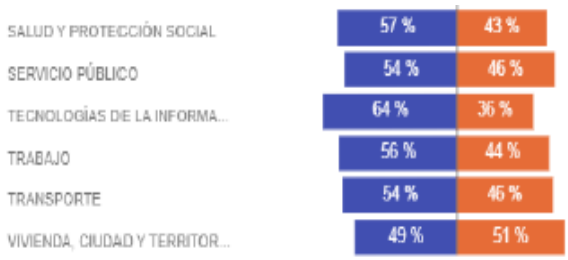


Gráfico 24 Porcentajes de participación de los hombres y mujeres

Este comportamiento indica que el cierre de la brecha en los sectores más altos puede provenir de los datos de SECOP I, ya que para el análisis de sectores solo se puede utilizar la información de SECOP II. Eso, a su vez, indicaría que podría existir un cambio estructural en la participación de las contratistas en rangos de honorarios altos en entidades territoriales que aun utilizan SECOP I o en entidades del régimen especial.

Esta hipótesis se puede verificar con el Gráfico 10, que muestra cuáles son los departamentos donde la mayoría de los contratistas con honorarios más altos son mujeres. Para el año 2022 se identifica que los departamentos con mayoría mujeres corresponden a las regiones Orinoquia y Amazonia.

Gráfico 10: Departamentos donde la mayoría de los contratistas por prestación son mujeres (naranja) en honorarios altos entre 2019 y 2022.



Gráfico 25 Distribución por departamentos

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) publicó un informe titulado Mujeres en el panorama empresarial, en el que destacó que en Colombia existen 717.000 empresas dirigidas por mujeres, lo que equivale al 42 % del total de empresas del país.

El informe también reveló que en 2024:

- Se crearon 106.000 nuevas empresas lideradas por mujeres, generando más de 942.000 empleos. Sin embargo, la mayoría de estas empresas son microempresas (97 %), mientras que solo el 0,4 % corresponde a medianas o grandes compañías.

- El 33 % de las empresas que logran crecer y consolidarse cuentan con una mujer como representante legal.

- El 41 % de las mujeres emprendedoras buscan autonomía financiera y flexibilidad, y el 47 % de los negocios liderados por mujeres se concentran en el sector comercio.

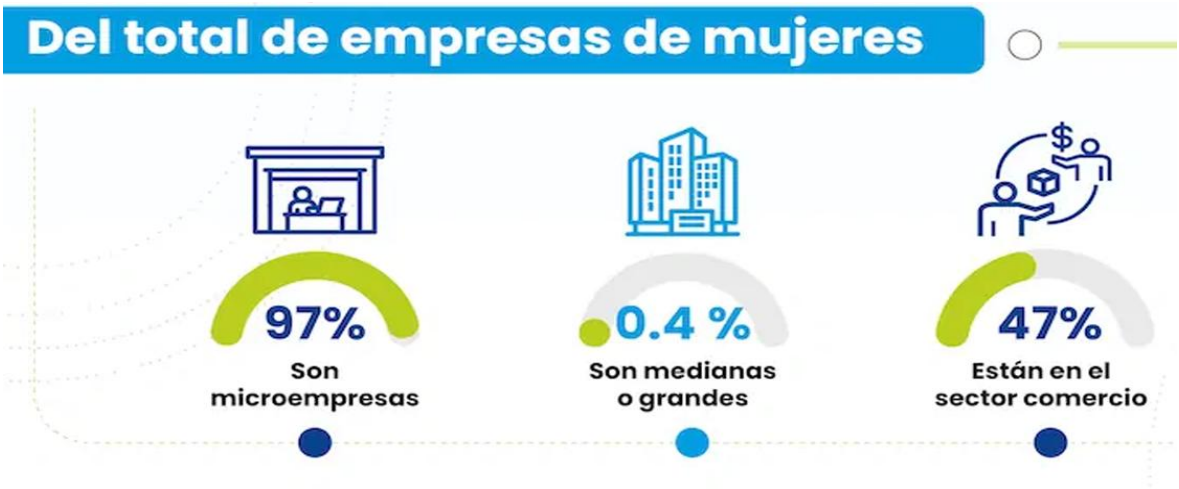
- Solo el 9 % de las empresas lideradas por mujeres son sociedades.

Por otro lado, una encuesta realizada por Confecámaras y el Fondo Mujer Libre y Productiva destaca que:

- El 65 % de las mujeres empresarias cuentan con educación superior y el 35 % ha estudiado carreras relacionadas con la ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés).

- El 84 % de las emprendedoras dependen de su empresa como sustento principal, con un promedio de cinco años de funcionamiento.

- Solo el 22 % de ellas son propietarias del establecimiento donde operan sus negocios.

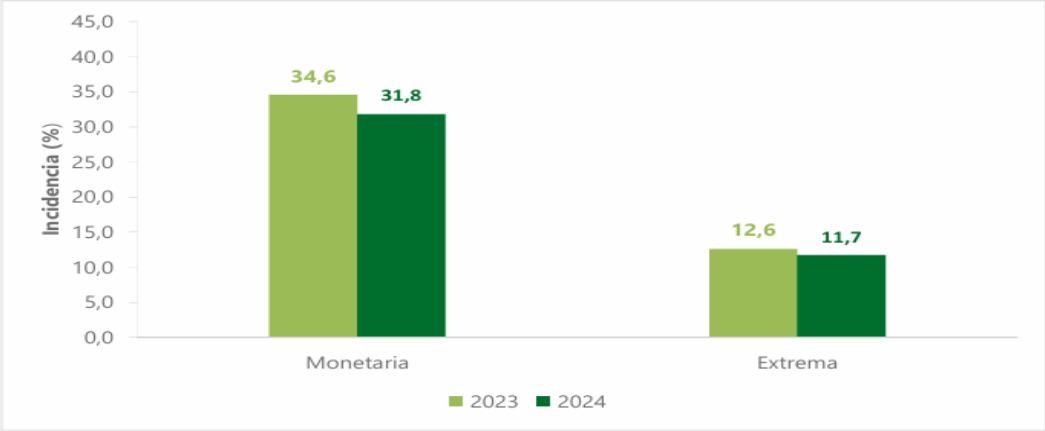


2.5.4 FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

En 2024, en el total nacional, la pobreza monetaria fue del 31,8% y la pobreza monetaria extrema fue del 11,7%.[7]

[7] Fuente: Pobreza monetaria y pobreza monetaria extrema. https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PM/cp-PM-2024.pdf

Incidencia de la Pobreza monetaria y de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

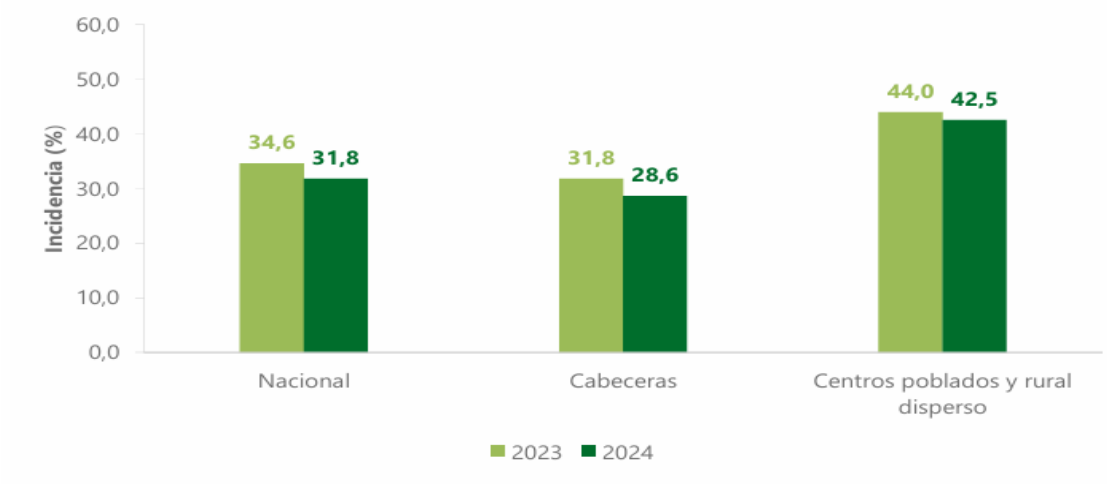
Gráfico 26 Incidencia de promesa monetaria

- En 2024, la pobreza monetaria fue 2,8 puntos porcentuales menor a la registrada en 2023, cuando fue de 34,6%.
- En 2024, la pobreza monetaria extrema fue 0,9 puntos porcentuales menor a la registrada en 2023, cuando fue del 12,6%.
- En las cabeceras, la pobreza monetaria pasó del 31,8% en 2023 al 28,6% en 2024.
- En los centros poblados y rural disperso, la pobreza monetaria presentó una disminución de 1,5 puntos porcentuales, pasando del 44,0% en 2023 al 42,5% en 2024.
- En 2024, el coeficiente de Gini en el total nacional fue 0,551 y en 2023 fue 0,553. Esto significa una disminución en la desigualdad del ingreso de los hogares.

En 2024, el 31,8% de los colombianos estaba en condición de pobreza monetaria, lo cual representa una disminución de 2,8 puntos porcentuales frente a 2023, cuando fue del 34,6%. La pobreza en las cabeceras municipales en 2024 fue del 28,6%, registrándose una disminución de 3,2 puntos porcentuales con respecto a 2023, donde la incidencia de pobreza monetaria en ese dominio geográfico fue del 31,8%. Adicionalmente, la pobreza monetaria en los centros poblados y zonas rurales dispersas fue del 42,5%, lo cual muestra una disminución de 1,5 puntos porcentuales frente a 2023, cuando fue del 44,0%. Las variaciones fueron estadísticamente significativas en el total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso.

En 2024, en el total nacional, 16.237.635 personas estaban en situación de pobreza monetaria y en 2023 había 17.504.698 personas en esta situación. Lo anterior significa que 1.267.063 personas salieron de esta condición.

Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2023 a 2024

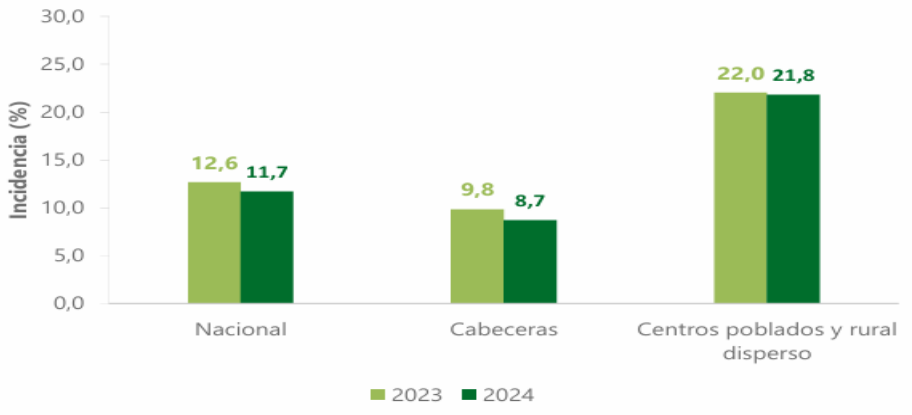


Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Gráfico 27 Incidencia de promesa monetaria

En 2024, el porcentaje de personas en situación de pobreza monetaria extrema, en el total nacional, fue del 11,7%. En las cabeceras esta proporción fue del 8,7% y en los centros poblados y rural disperso fue igual a 21,8%. En 2024, la incidencia de la pobreza extrema en los centros poblados y rural disperso representaba 2,5 veces la incidencia en las cabeceras (21,8% frente a 8,7%). Las variaciones fueron estadísticamente significativas a nivel nacional y en cabeceras.

Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
Total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

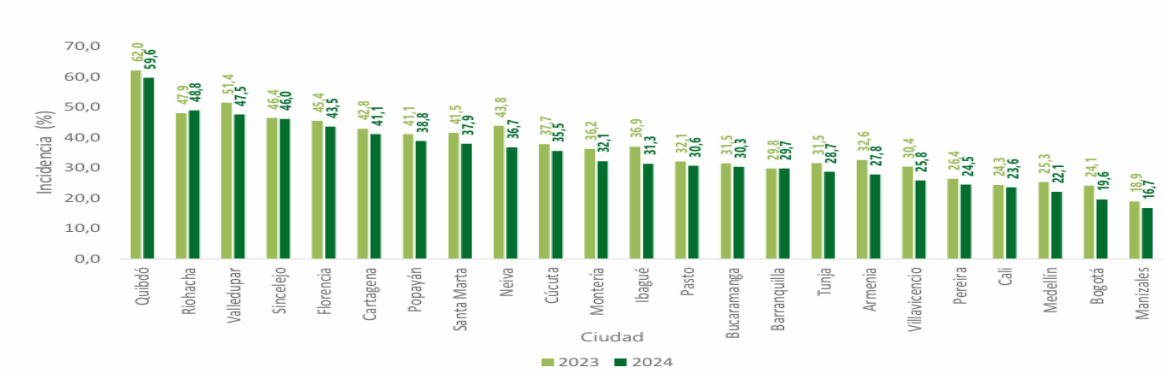
Gráfico 28 Incidencia de promesa monetaria

En 2024, en el total nacional, 5.971.839 personas estaban en situación de pobreza monetaria extrema y en 2023 había 6.392.321 personas en dicha situación. Lo anterior significa que 420.482 personas entraron a situación de pobreza monetaria extrema.

Pobreza monetaria Ciudades

En 2024, las ciudades que experimentaron mayor pobreza monetaria fueron Quibdó con el 59,6%, seguida de Riohacha, con el 48,8%. Por su parte, Manizales y Bogotá con el 16,7% y el 19,6%, respectivamente, fueron las ciudades que presentaron menor incidencia.

Incidencia de la Pobreza monetaria (porcentaje)
23 ciudades
Años 2023 a 2024

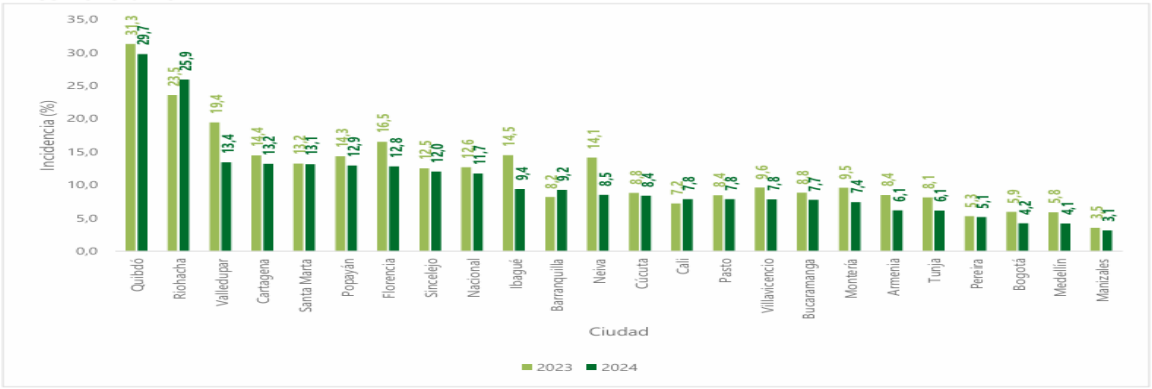


Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Gráfico 29 Incidencia de promesa monetaria por ciudades

Pobreza monetaria extrema Ciudades

Incidencia de la Pobreza monetaria extrema (porcentaje)
23 ciudades
Años 2023 a 2024



Fuente: DANE, cálculos con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (2023-2024).
Nota: Cruce GEIH – RR.AA. ayudas institucionales y PILA (Ministerio de Salud).

Gráfico 30 Incidencia de promesa monetaria extrema por ciudades

La ciudad con menor porcentaje de pobreza monetaria extrema en 2024 fue Manizales, con el 3,1%, seguida de Medellín, con el 4,1%. La ciudad con mayor incidencia de pobreza monetaria extrema en 2024 fue Quibdó, con el 29,7%, seguida de Riohacha, con el 25,9%.

3 CONTEXTO TÉCNICO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Objeto	Contratar infraestructura tecnológica CISCO para la administración, operación, continuidad y evolución de la solución de networking del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

ALCANCE Y SITUACIÓN ACTUAL

SITUACIÓN ACTUAL

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) requiere contratar la renovación licenciamiento del hardware y software CISCO, así como la contratación del soporte técnico y extensión de garantías de la infraestructura tecnológica de redes, que permita garantizar la continuidad operativa, la disponibilidad de los servicios de red y la correcta operación de la infraestructura tecnológica bajo las mejores prácticas.

De acuerdo con lo expuesto, el IGAC requiere la renovación integral del licenciamiento del Hardware y software, y la contratación del soporte y extensión de garantías de fabricante para las siguientes soluciones:

1. CISCO SD-Access.
2. CISCO ACI.
3. CISCO ISE.

Servicios:

- Renovación de licenciamiento de hardware y software para las soluciones CISCO con las que cuenta la entidad.
- Adquirir soporte técnico especializado y extensión de garantía de fábrica en modalidad Cisco Success Track Standard para todas las soluciones CISCO, así como, ECMU para las máquinas virtuales de ISE. Con cobertura SNTP (STD 24x7x4) para los componentes críticos y SNT (STD 8x5xNBD) (Next Business Day) para componentes no críticos.

  Nota: Los servicios anteriores, se requiere renovar por 12 meses a partir de la fecha de entrega y activación de los servicios certificados por fábrica o hasta la fecha "end of support" anunciada por el fabricante, lo que primero ocurra.

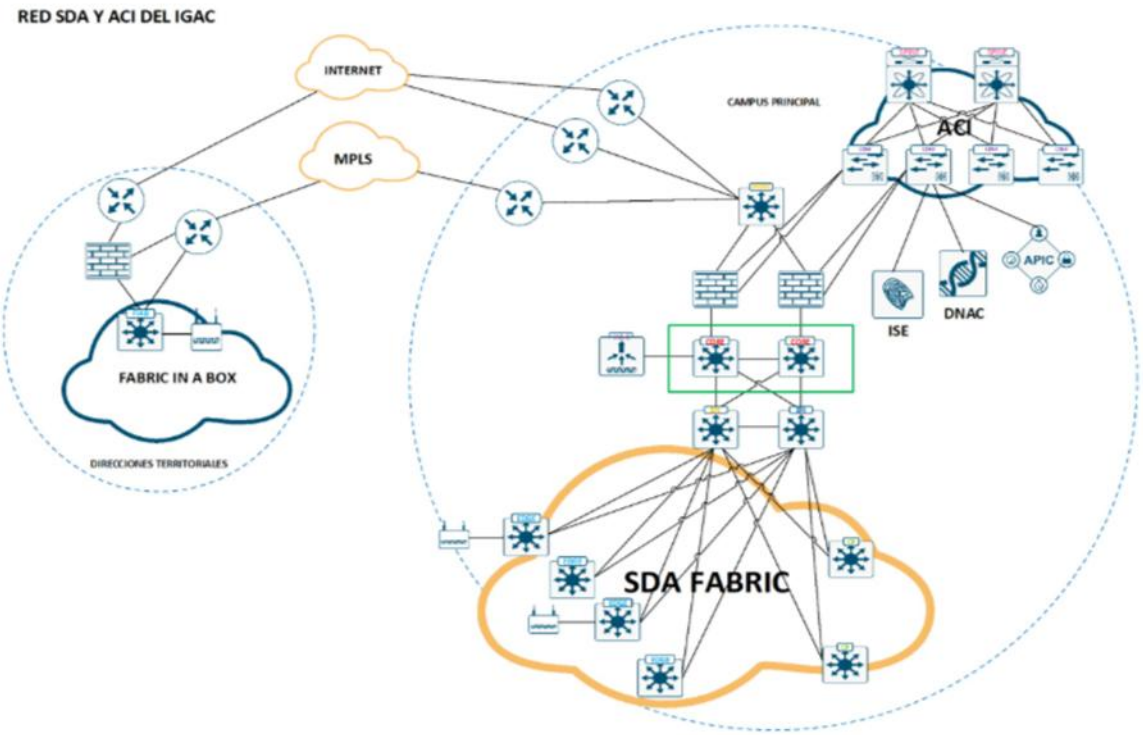
NECESIDAD.

Actualmente la entidad cuenta con las siguientes soluciones de redes definidas por Software (SDN):

1. CISCO SD-Access con Catalyst Center.
2. CISCO ACI para Datacenter.
3. CISCO ISE para control y gestión de acceso a red.

Las cuales están compuestas de la siguiente manera:

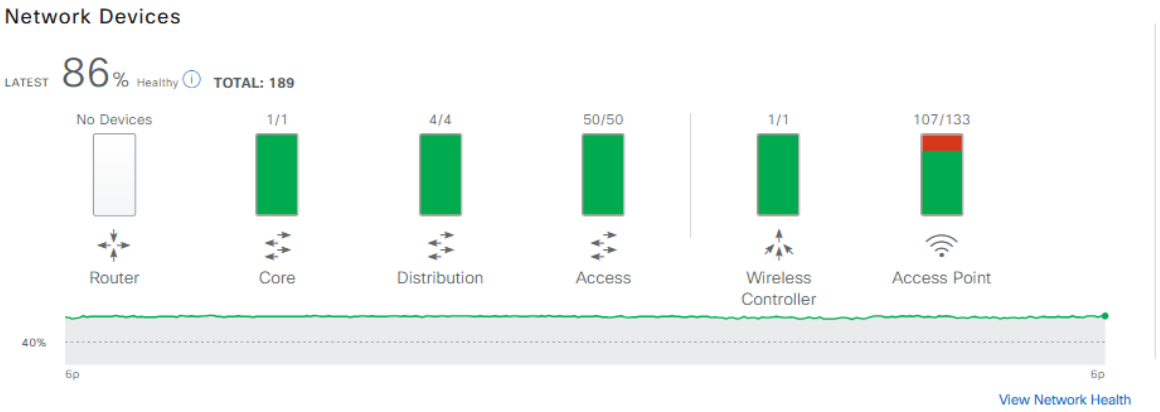
Arquitectura General:



1. **CISCO SDA:**

3 Servidores físicos Catalyst Center en Cluster.
6 Switches de la familia C9500.
67 Switches de la familia C9300L
73 Switches de la familia C9200
80 Access Point C9120AXI-A
49 Access Point C9130AXI-A
4 Access Point AIR-AP1542I-A-K9.

Esta infraestructura SDA, es administrada desde el Catalyst Center en el cual se evidencia de la siguiente manera:



1 switch de Core en modo VSS compuesto por 2 Catalyst C9500.
4 Switch de distribución (2 Contro Plane y 2 Border) Catalyst C9500.
29 Stacks de Switch Tipo EDGE compuestos por switch C9300L y C9200.
21 Stacks de Switchs Tipo FIAB (Fabric in a Box) compuestos por los switch C9300L.

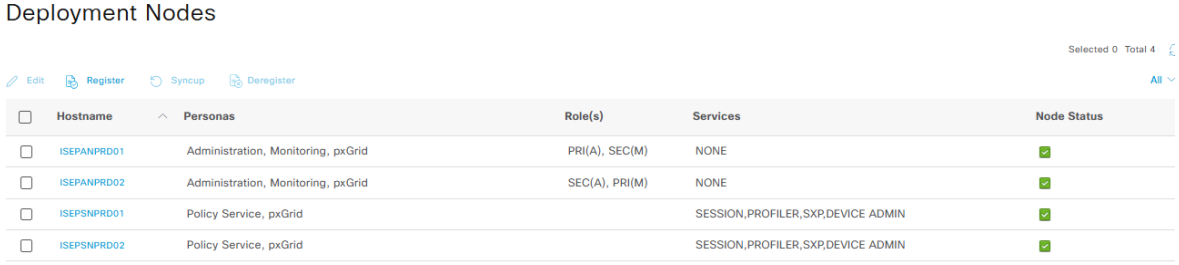
2. CISCO ACI:

3 Servidores físicos APIC en cluster.
2 Switches Nexus 9K-C9332C - Spine
2 Switches Nexus 9K-C93180YC-FX3 - Leaf
2 Switch Nexus 9K-C93108TC-FX3P – Leaf

Part number	Description	Quantity
N9K-C9332C	Nexus 9K ACI & NX-OS Spine, 32p 40/100G & 2p 10G	2
N9K-C93180-FX3-B8C	Nexus 93180YC-FX3 w/ 8x 100G Optics	2
N9K-C93108-FX3-B8C	Nexus 93108TC-FX3P w/ 8x 100G Optics	2
APIC-SERVER-M3	APIC Appliance - Medium Configuration (Upto 1200 Edge Ports)	3

3. CISCO ISE:

2 VM ISEPAN Virtualizados
2 VM ISEPSN Virtualizados



Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Esta soluciones y dispositivos se encuentran en las siguientes ubicaciones:

Ciudad	Dirección	Solución	Inventario
Bogota D.C.	Carrera 30 # 48 -51 - Bogota D.C.	ACI	Solucion ACI
		ISE	Solución ISE
		SDA	Tres (3) Servidores Catalys Center
			Dos (2) Switches Core Catalyst de la familia 9500 en modo VSS
			Dos (2) Switches Control Plane Catalyst de la familia 9500
			Dos (2) switches Border Catalyst de la familia 9500
			Dos (2) WLC C9800 en HA.
			Setenta y siete (77) Switches Catalyst de la familia 9200, distribuidos en 22 Stack de Switch EDGE.
			Cincuenta y un (51) Access Point - Modelo C9130AXI-A
			Cuatro (4) Accees Point - Modelo AIR-AP15421-A-K9
Atlántico: Barranquilla	Carrera 58 No. 70 - 93 - Barranquilla	SDA	Cuatro (4) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack tipo EDGE. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Boyacá: Tunja	Calle 18 # 11 - 31 Edificio Banco Agrario pisos 5-6-7 - Tunja	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Un (1) Switch Catalyst de la familia 9300L tipo EDGE. Un (1) Switch Catalyst de la familia 9300L tipo EDGE. Cico (5) Access Point Modelo C9120AXI-A
Bolívar: Cartagena	Calle 34 No. 3A - 31 - Cartagena	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Diez (10) Access Point Modelo C9120AXI-A
Caldas: Manizales	Calle 21 No. 23 - 22 Edificio Atlas Piso 7-8 – Manizales	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Caquetá: Florencia	Calle 20 # 5 - 29 Barrio Buenos Aires - Florencia	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Casanare: Yopal	Calle 7 # 18 - 14 primer piso, edificio Solé Centro corporativo - Yopal	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Cauca: Popayán	Calle 3 # 7 -08 Barrio Centro - Popayan	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Cesar: Valledupar	Calle 16 # 9 - 30 piso 8 Edificio Caja Agraria - Valledupar	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Córdoba: Montería	Carrera 2 # 22 - 05 - Monteria	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Guajira: Riohacha	Calle 12 # 5 - 31 Riohacha	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Huila: Neiva	Calle 9 # 8 -75 - Neiva	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Magdalena: Santa Marta	Calle 15 # 3 -25 piso 4 Edificio BCH - Santa Marta	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Meta: Villavicencio	Carrera 33 # 24 - 101 Barrio San Benito - Villavicencio	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack tipo EDGE. Doce (12) Access Point Modelo C9120AXI-A
Nariño: Pasto	Calle 18a # 21A - 18 Complejo Interior 3 - Pasto	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Norte de Santander: San José de Cúcuta	Calle 10 # 3 -42 Edificio Banco Santander Oficina 602 - Cúcuta	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Quindío: Armenia	Carrera 13 # 14 -33 Barrio Centro - Armenia	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Access Point Modelo C9120AXI-A
Risaralda: Pereira	Complejo Urbano Diario el Otún Local 8 -Pereira	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Santander: Bucaramanga	Carrera 20 # 33 -58 Barrio Centro - Bucaramanga	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack tipo EDGE. Siete (7) Access Point Modelo C9120AXI-A
Sucre: Sincelejo	Carrera 18 # 23 - 04 Edificio Caja Agraria Piso 7 - Sincelejo	SDA	Tres (3) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Tolima: Ibagué	Calle 13 # 3A -22 - Ibague	SDA	Dos (2) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack Tipo FiaB. Tres (3) Access Point Modelo C9120AXI-A
Valle del Cauca: Cali	Carrera 6 # 13 -56 Barrio Centro - Cali	SDA	Cuatro (4) Switches Catalyst de la familia 9300L en Stack tipo EDGE. Ocho (8) Access Point Modelo C9120AXI-A

Dichas soluciones cuentan con soporte, garantía y licenciamientos vigentes hasta el 27 de mayo de 2026, razón por la cual se hace necesaria la adquisición de los servicios de soporte, garantía y renovación de licenciamientos correspondientes, con el fin de asegurar la continuidad, disponibilidad y correcta operación de la infraestructura de red institucional. La no adquisición de estos servicios conllevaría la pérdida de

funcionalidades críticas para la gestión, administración, seguridad y operación de la red, generando riesgos técnicos y operativos para la entidad.

Las demás especificaciones técnicas se encuentran descritas en el ANEXO ESPECIFICACIONES TECNICAS

4 CONTEXTO LEGAL

Conforme con el Decreto 846 de 2021 por el cual se modifica la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi y que como consecuencia de las nuevas competencias y roles dados por el Legislador en la Ley 1955 de 2019, se requiere modificar la estructura del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, así como ampliar su cobertura, especialmente en temas de cartografía, catastro, estudios geográficos y agrológicos que contribuyan a la planificación y ordenamiento territorial del país.

Así mismo, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 846 de 2021 en el artículo 37. Subdirección Administrativa y Financiera, se define que son funciones de la Subdirección Administrativa y Financiera, entre otras las siguientes:

1. Proponer a la Secretaría General la adopción de políticas, objetivos y estrategias relacionadas con la administración de recursos físicos y financieros de la Entidad.

2. Dirigir, organizar y controlar los servicios administrativos necesarios para el funcionamiento de la Entidad, bajo las directrices de la Secretaría General.

14. Dirigir y administrar el manejo de los recursos físicos, el almacén y los inventarios de bienes muebles e inmuebles de la entidad, de acuerdo con los procedimientos establecidos."

De otra parte, en el artículo 35. Secretaría General, se establece que son funciones de la Secretaría General, entre otras las siguientes:

7. Impartir las instrucciones para el seguimiento a la ejecución de los recursos asignados a los proyectos de inversión y para la formulación y seguimiento de proyectos de funcionamiento de la Entidad.

8. Dirigir la programación, elaboración y ejecución de los planes de contratación y de adquisición de bienes, servicios y obra pública de la entidad, en coordinación con la Oficina Asesora de Planeación, de manera articulada con los instrumentos de planeación y presupuesto.

9. Dirigir, coordinar, controlar y evaluar las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento, custodia, distribución de bienes muebles e inmuebles necesarios para el normal funcionamiento de la Entidad.

16. Atender las actividades relacionadas con la adquisición, almacenamiento y suministro de bienes y servicios que requieran las diferentes dependencias."

Adicionalmente, el artículo 8 precisa "el patrimonio y los recursos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi estarán constituidos por:

1. Los aportes que reciba del Presupuesto Nacional.

2. Los bienes muebles e inmuebles que actualmente posee y los que adquiera en el futuro.

3. El producto de la venta de bienes y servicios y las utilidades de sus recursos propios."

Con respecto a la normatividad aplicable a los bienes inmuebles del IGAC, mediante el Decreto 926 de 2010 se expidió el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR – 10), es el reglamento colombiano de construcción sismo resistente vigente, su objetivo es reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del Estado y de los ciudadanos.

Por otra parte, el IGAC debe dar cumplimiento de normas de seguridad industrial en todas sus sedes, esto incluye: i) Decreto Ley 1295 de 1994 "Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales"; ii) Decreto 1832 de 1994 "Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales"; iii). Decreto 1281 de 1994 "Por el cual se reglamentan las actividades de alto riesgo"; iv) Ley 776 de 2002 "Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales".

Adicionalmente, es menester dar cumplimiento al Decreto 1072 de 2015, esta obliga a las empresas a implementar dentro de su sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo (SGSST), la realización de inducción y reinducción a los trabajadores en temas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, incluyendo a los trabajadores dependientes, cooperados, en misión y contratistas. Así mismo, la Resolución 0312 de 2019 "Por el cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la Seguridad y salud en el trabajo SG-SST", con esta se busca la aplicación gradual de la seguridad y salud ocupacional al interior de las empresas pequeñas, de aquellas que recién inician, las que cuentan con recursos limitados, y a medida que lo requieran, deberán aplicar estándares más complejos o avanzados, acorde a las mejores prácticas mundiales en la materia.

Por otra parte, el IGAC deberá dar cumplimiento a la normatividad sobre tarifas, así:

- ✓ Ley 105 de 1993
- ✓ Ley 336 de 1996
- ✓ Ley 300 de 1996
- ✓ Artículo 1860 del Código de Comercio
- ✓ Decreto 502 de 1997
- ✓ Decreto 2074 de 2003
- ✓ Ley 1101 de 2006
- ✓ Resolución 03596 del 1° de septiembre de 2006
- ✓ Decreto 2438 de 2010
- ✓ Resolución 01507 de 2012
- ✓ Resolución 00904 de 2012
- ✓ Ley 1558 de 2012

El marco regulatorio aplicable, normas técnicas, especificaciones, regulaciones del sector, gravámenes, entre otros, que se relacionan a continuación son algunos de los temas aplicables al proceso de selección que se

pretende adelantar y la posterior ejecución del contrato, aclarando que las leyes y normativa son de obligatorio cumplimiento, indistintamente que se encuentren relacionadas o no en este documento; y el desconocimiento de las mismas no exime a las partes de su responsabilidad:

Tabla 10 MARCO JURÍDICO

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
1	Decreto 624 de 1989	"Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales"	Estatuto Tributario
2	Ley 599 de 2000	Por la cual se expide el Código Penal	Código Penal
3	Ley 80 de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración	Planeación Nacional
4	Ley 1150 de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.	Planeación Nacional
5	Ley 1143 de 2007	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de promoción comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América", sus "Cartas Adjuntas" y sus "Entendimientos"	
6	Ley 1241 de 2008	Por medio de la cual se aprueba el Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras, hecho y firmado en Medellín, República de Colombia, el 9 de agosto de 2007, y los Canjes de Notas que Corrigen el Anexo 3.4 del Capítulo III relativo al "Trato Nacional y Acceso de Mercancías al Mercado. Sección Agrícola – Lista de Desgravación de Colombia para El Salvador, Guatemala y Honduras", del 16 de enero de 2008, 11 de enero de 2008 y 15 de enero de 2008, respectivamente.	
7	Ley 1363 de 2009	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia", hecho en Lima, Perú, el 21 de noviembre de 2008, y el "Canje de notas entre Canadá y la República de Colombia" del 20 de febrero de 2009, por medio del cual se corrigen errores técnicos y materiales del Acuerdo de Libre Comercio entre Canadá y la República de Colombia"	
8	Ley 1372 de 2010	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC", el "Memorando de Entendimiento relativo al Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados de la AELC" y el "Canje de Notas respecto del Capítulo 4 del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC", suscritos en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de dos mil ocho; el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y la Confederación Suiza", hecho en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de 2008; el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y la República de Islandia", hecho en Ginebra, a los 25 días del mes de noviembre de 2008; y el "Acuerdo sobre Agricultura entre la República de Colombia y el Reino de Noruega"	
9	Ley 1480 de 2011	"Por el cual se expide el estatuto del consumidor y se dictan otras disposiciones"	Estatuto del Consumidor
10	Ley 1669 de 2013	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo Comercial entre Colombia y el Perú, por una parte, y la Unión Europea y sus Estados Miembros, por otra"	
11	Ley 1746 de 2014	Por medio de la cual se aprueba el "Protocolo adicional al Acuerdo Marco de la Alianza del Pacífico", firmado en Cartagena de Indias, República de	

Ítem	Número	Nombre/Tema	Tipo/Sector
		Colombia, el 10 de febrero de 2014.	
12	Ley 1747 de 2014	Por medio de la cual se aprueba el "Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea", firmado en Seúl, República de Corea, el 21 de febrero de 2013.	
13	Ley 1763 de 2015	"Por medio de la cual se aprueba el "Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica", suscrito en Cali, República de Colombia, el 22 de mayo de 2013".	
14	Decreto 1078 de 2015 Sector TIC	"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones"	Tecnología
15	Decreto 1082 de 2015	"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"	Planeación Nacional
16	Decreto 415 de 2016	Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública.	
17	Norma NTC ISO 14001:	2004 Sistema de gestión ambiental	
18	Norma NTC - OHSAS 18001:	2007 Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.	
20	Directiva 02 de 2023 Presidencia de la Republica	El Gobierno nacional lideró a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público la construcción del Plan de Austeridad del Gasto para la Vigencia Fiscal 2023.	
21	Ley 2294 de 19 de mayo de 2023	"POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA	Planeación Nacional
Notas: El presente proceso de contratación será regido por las Leyes, Decretos, Resoluciones, Directivas, Especificaciones, Normas Técnicas, etc., vigentes según la jerarquía normativa. Las Leyes, Decretos y Resoluciones que sean de obligatorio cumplimiento y que por algún motivo no se encuentren listadas en esta tabla, no implica que no sean aplicables, ya que son de obligatorio cumplimiento según las disposiciones de cada una de estas y la materia que regulen.			

5 COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

5.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Como se mencionó anteriormente, en estos dos sectores económicos se engloban todas aquellas actividades económicas que no producen bienes materiales de forma directa, sino servicios que se ofrecen para satisfacer las necesidades específicas. La actividad terciaria consiste en la prestación de servicios a personas o empresas, sin obtener o transformar productos, contribuyendo a la formación del ingreso nacional y del producto nacional; se considera que dirige, organiza y facilita la actividad productiva de los otros sectores (sector primario y sector secundario), para ello a continuación se muestran los sectores que identifican el presente proceso con la actual necesidad de acuerdo con el CIIU.

Tabla 11 CÓDIGO CIIU POR ACTIVIDAD DEL OBJETO CONTRACTUAL

Código CIIU	Descripción	Detalle
5820	Edición de programas de informática (software)	Esta clase incluye: La edición de programas informáticos comerciales (no personalizados):

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Código CIIU	Descripción	Detalle
		• Sistemas operativos. • Aplicaciones comerciales y otras aplicaciones. • Juegos informáticos para todas las plataformas. Esta clase excluye: • La reproducción de software o programas de informática. Se incluye en la clase 1820, «Producción de copias a partir de grabaciones originales». • La venta al por menor de programas de informática comerciales. Se incluye en la clase 4741, «Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados». • La producción de software o programas de informática no asociados con edición. Se incluye en la clase 6201, «Actividades de desarrollo se sistemas informáticos (planificación, análisis, programación, pruebas)». • El suministro en línea de software, programas de informática (alojamiento de aplicaciones de servicio en línea y suministro de servicios de aplicación de software). Se incluye en la clase 6311, «Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas».
6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	Esta clase comprende el análisis, el diseño, la escritura, pruebas, modificación y suministro de asistencia en relación con programas informáticos. Esta clase incluye: • El análisis, diseño de la estructura, el contenido y/o escritura del código informático necesario para crear y poner en práctica programas de sistemas operativos, aplicaciones de programas informáticos (incluyendo actualizaciones y parches de corrección), también bases de datos. • El desarrollo de soluciones web (sitios y páginas web) y personalización de programas informáticos a clientes, es decir, modificar y configurar una aplicación existente a fin de que sea funcional con los sistemas de información de que dispone el cliente. Esta clase excluye: • La edición de paquetes de software o programas informáticos comerciales. Se incluye en la clase 5820, «Edición de programas de informática (software)». • La planificación y diseño de sistemas que integren el equipo de hardware, software y tecnologías de la comunicación, aunque el suministro del software se constituya como una parte integral del servicio. Se incluye en la clase 6202, «Actividades de consultoría de informática y actividades de administración de instalaciones informáticas».
6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	Esta clase incluye: • La planificación y el diseño de los sistemas informáticos que integran el equipo (hardware), programas informáticos (software) y tecnologías de las comunicaciones (incluye redes de área local [LAN], red de área extensa [WAN], entre otras). Las unidades clasificadas en esta clase pueden proporcionar los componentes de soporte físico y lógico (como pueden ser el hardware y software) como parte de sus servicios integrados o estos componentes pueden ser proporcionados por terceras partes o vendedores. En muchos casos las unidades clasificadas en esta clase suelen

Código CIIU	Descripción	Detalle
		instalar el sistema, capacitar y apoyar a los usuarios del sistema. • Los servicios de gerencia y operación en sitio, de sistemas informáticos y/o instalaciones informáticas de procesamiento de datos de los clientes, así como también servicios de soporte relacionados. • Los servicios de consultoría en el diseño de sistemas de administración de información y en equipos de informática. • Los servicios de consultoría para sistemas de ingeniería y fabricación asistida por computador. • El servicio de análisis de requerimientos para la instalación de equipos informáticos. Esta clase excluye: • La venta por separado de equipos o programas informáticos. Se incluye en la clase 4651, «Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática» y en la clase 4741, «Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados», según corresponda. • La instalación de computadores centrales y equipos similares. Se incluye en la clase 3320, «Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial». • La instalación por separado (configuración) de los computadores personales e instalación por separado de software. Se incluye en la clase 6209, «Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos».
6311	Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas	Esta clase incluye: • El suministro de infraestructura para servicios de hosting, servicios de procesamiento de datos y actividades conexas relacionadas. • Las actividades especializadas en alojamiento de: sitios web, servicios de transmisión de secuencias de video por internet (streaming), aplicaciones, entre otros. • El suministro de servicios de aplicación. • El suministro a los clientes de acceso en tiempo compartido a servicios centrales. • Las actividades de procesamiento de datos: elaboración completa de datos facilitados por los clientes y generación de informes especializados a partir de los datos facilitados por los clientes. • El suministro de servicio de registro de datos. • La tabulación y la digitación de todo tipo de datos. • El escaneo óptico de datos y de documentos. • El funcionamiento de oficinas de servicio de informática dedicadas al procesamiento de datos y alojamiento web. Esta clase excluye: • La explotación de los sitios web. Se incluye en la clase 6312, «Portales web».

**FUENTE: https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/

Al revisar las correspondientes clasificaciones de los códigos mencionados anteriormente en la base actualizada y publicada en el Sistema de Información Empresarial (PIE) de la Superintendencia de sociedades, se identifican las siguientes empresas enmarcadas dentro de estas actividades.

De igual manera, a partir de consultas realizadas en otros procesos similares adelantados por otras Entidades, consultas realizadas a través de páginas web, consultas a través de la plataforma Secop II, se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación.

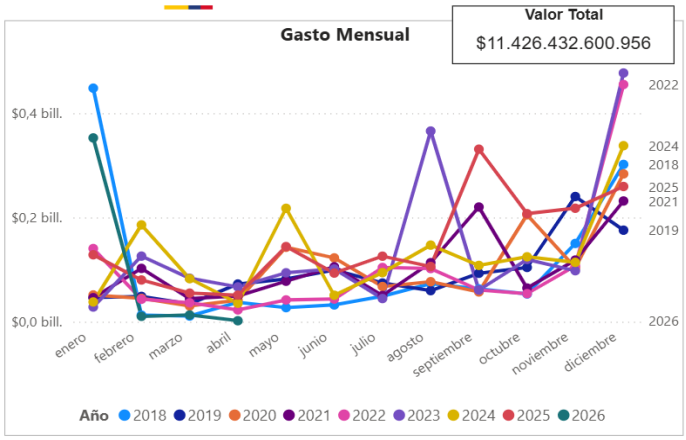
Adicionalmente se encontraron las siguientes empresas:

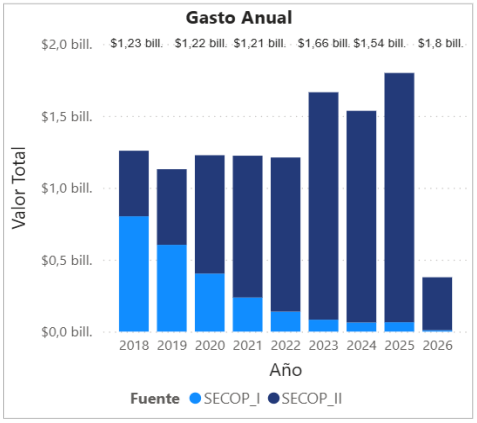
1. REDNEET S.A.S.
2. MCO GLOBAL S A S
3. IDEALOGIC SAS
4. IKUSI REDES COLOMBIA, S.A.S
5. INTER MILLENIUM SAS
6. LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA S.A.S
7. CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S
8. CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA S.A.S.
9. BOYRA S A
10. DEXTERA SAS
11. TESERACT SAS
12. MICRONET DE MEXICO SA DE CV
13. INNATEL - INNOVACION APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES - S.A.S. BIC.
14. E - GLOBAL S.A.
15. AXIS IT S.A.S.
16. NETMASK S.A.S.
17. PEAR SOLUTIONS S.A.S.
18. HIGH TECH SERVICES CORP (HTS CORP) S.A.S.
19. M@ICROTEL S.A.S.
20. HIGH QUALITY SOLUTIONS LA EU
21. DATASERVICIOS & COMUNICACIONES SAS
22. MCE NET SOLUTIONS SAS

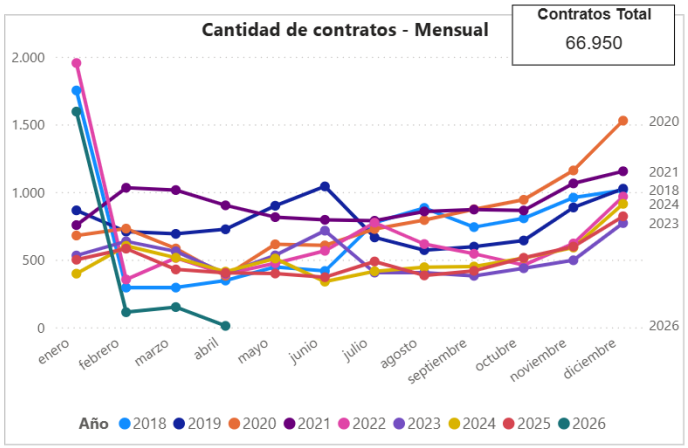
No obstante, este marco no es limitado y posteriormente en desarrollo del estudio de mercado podrán incluirse otros agentes que permitan estudiar la industria de empresas relacionadas con operadores catastrales.

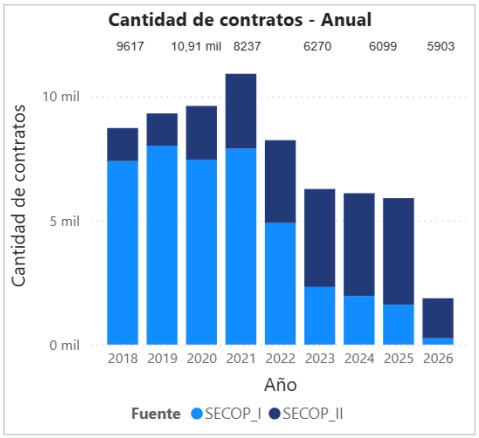
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a abril 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "**CONTRATAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CISCO PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONTINUIDAD Y EVOLUCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE NETWORKING DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)".** Código 432115, 432226, 432315, 432328, 432329, 432330, 811118 y 811123.

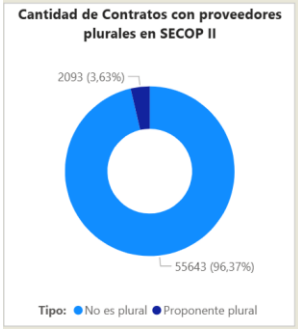
Gráfico 31 Modelo de Abastecimiento Estratégico – OFERTA

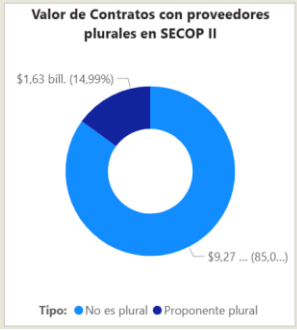


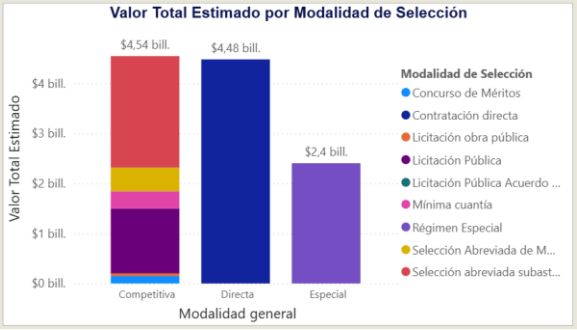






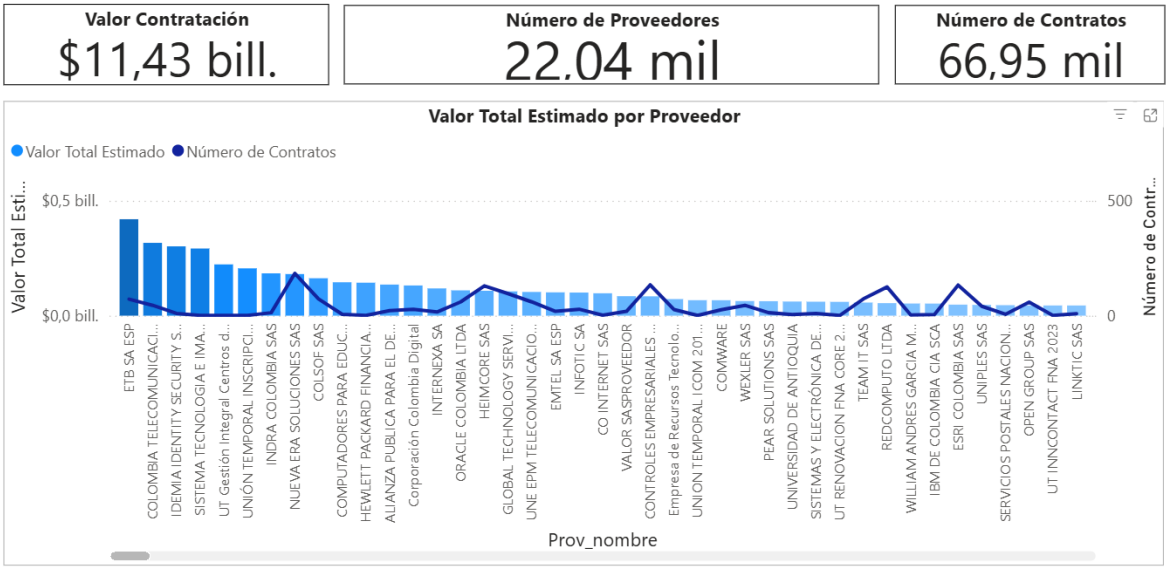


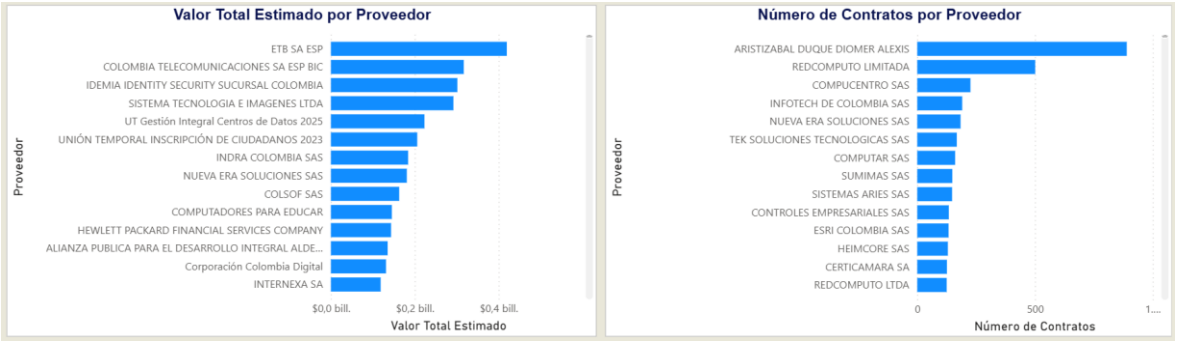




Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Continuando con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - OFERTA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a abril 2026), se muestra la información correspondiente al sector específico:





Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Oferta - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Gráfico 32 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de oferta

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones realizadas por el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI - IGAC.

ENTIDAD: INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI
PROCESO: CO-IGAC-232044-GO-RFB
OBJETO: Adquirir e implementar (instalación y configuración, prueba, puesta en funcionamiento, estabilización y transferencia de conocimiento), soporte y mantenimiento de una solución integral de comunicaciones, gestionada por software que contemple equipos de redes LAN y WLAN, para la entidad a nivel nacional
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: CONTRATACIÓN RÉGIMEN ESPECIAL

Adquisiciones realizadas por diferentes Entidades.

ENTIDAD: CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA
PROCESO: SA-SE-56-2025
OBJETO: Adquisición e instalación de licencias para la solución de redes, seguridad y comunicaciones cisco del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería- COPNIA.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO
PROCESO: SED-SA-SI-OTIC-075-2025
OBJETO: Adquirir el licenciamiento de la plataforma tecnológica de networking cisco aci con que cuenta la Secretaría de Educación del Distrito
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: RAMA JUDICIAL – DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL
PROCESO: SI-23-2025
OBJETO: Renovar las suscripciones a los servicios de soporte y mantenimiento de los recursos tecnológicos de los fabricantes Cisco y VMware que forman parte de la infraestructura del centro de datos del CAN.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: ARCHIVO GENERAL DE LA NACION
PROCESO: SASI 008-2025
OBJETO: Adquirir las licencias de producto cisco Hyperflex utilizados por el AGN.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE
PROCESO: IDRD-SG-SASI-043-2025
OBJETO: Contratar el licenciamiento, garantía, soporte y mantenimiento de la plataforma de comunicaciones soportada en Cisco Systems a través de su servicio de Smartnet total care y Meraki Enterprise Licence descritas en las especificaciones técnicas
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: MINISTERIO DE DEFENSA NACIONA
PROCESO: SUBASTA-INVERSA-021-2025-MDN-UGG-DA
OBJETO: Actualización del licenciamiento y renovación de la garantía extendida a todo costo por un año para el sistema de prevención de intrusos cisco con destino a la Unidad de Gestión General del Ministerio de Defensa Nacional
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (MEN)
PROCESO: SA-MEN-10-2025
OBJETO: Renovación del servicio de soporte de la infraestructura de red, seguridad y videoconferencia marca cisco del Ministerio de Educación Nacional
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

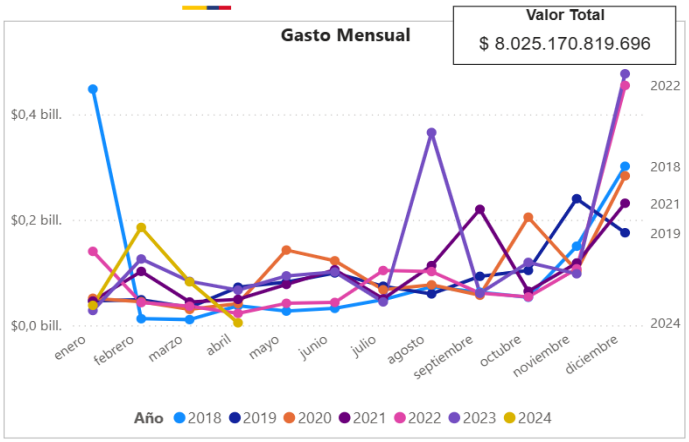
ENTIDAD: SECRETARIA DISTRITAL DE HACIENDA

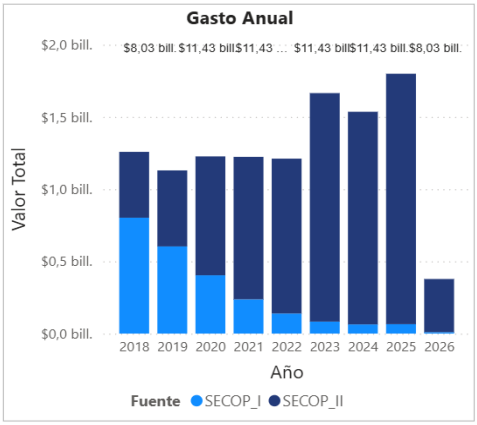
PROCESO: SDH-SIE-0011--2025
OBJETO: Prestar los servicios de actualización, soporte técnico especializado, mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo repuestos para toda la plataforma CISCO del Concejo de Bogotá D.C..
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

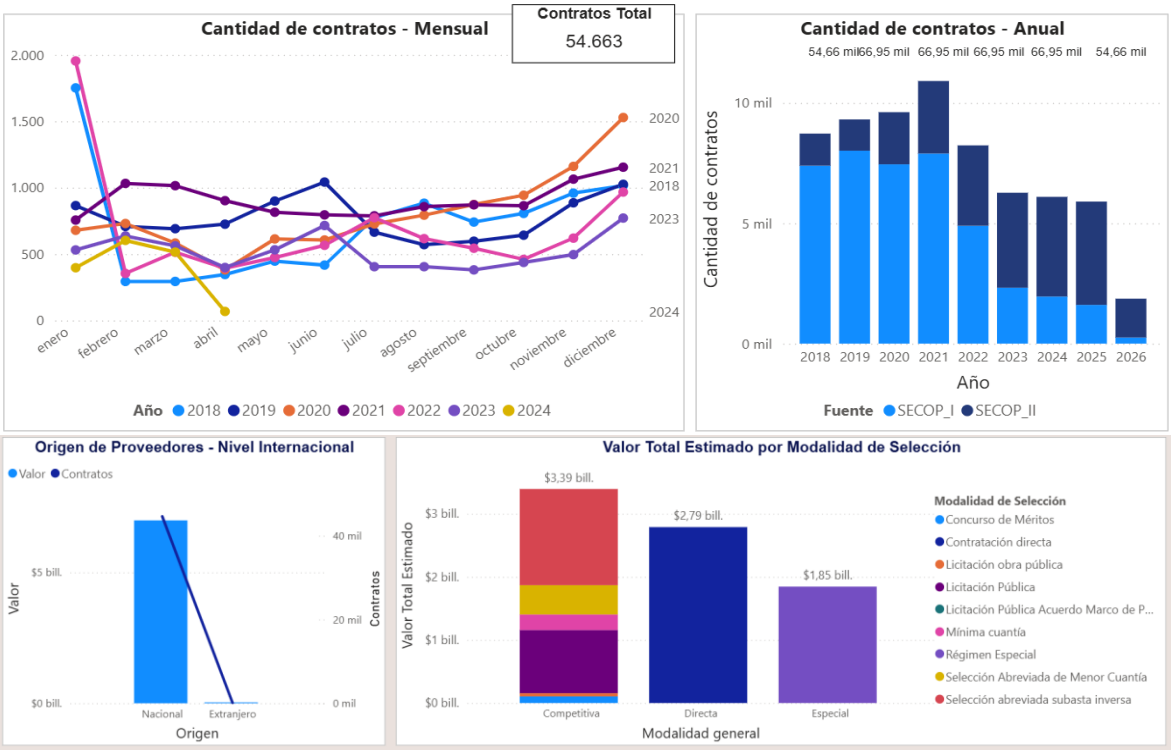
ENTIDAD: FONDO ROTATORIO DEL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
PROCESO: MRE-FR-SASI-003-2025
OBJETO: Renovación de soporte, garantía y mantenimiento de la plataforma Cisco del Ministerio de Relaciones Exteriores.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

ENTIDAD: INSTITUTO DE DEPORTES Y RECREACION DE MEDELLIN
PROCESO: SA-016-2025
OBJETO: Renovar el licenciamiento Cisco-Meraki para el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de conectividad del INDER Medellin.
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico - DEMANDA, de la Agencia de Contratación Pública (periodo enero 2020 a abril 2026), a continuación, se muestran, las cifras generales acordes con el objeto contractual "**CONTRATAR INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA CISCO PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, CONTINUIDAD Y EVOLUCIÓN DE LA SOLUCIÓN DE NETWORKING DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI (IGAC)".** Código 432115, 432226, 432315, 432328, 432329, 432330, 811118 y 811123.







Fuente: Colombia Compra Eficiente – Análisis de la Demanda - https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

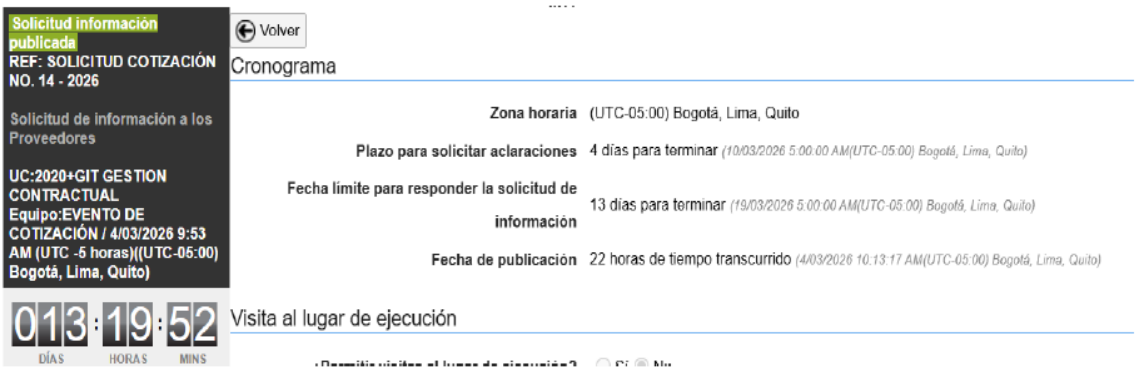
Gráfico 33 Graficas Modelo de Abastecimiento Estratégico – Modulo de demanda

6 PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN.

El presupuesto oficial se estima en la suma de hasta **MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($ 1.540.978.997.oo) M/CTE.,** incluidos IVA, así como todos los impuestos y la totalidad de los costos directos e indirectos a que haya lugar.

Para determinar los valores unitarios antes de IVA ofrecidos por los proveedores HIGH TECH SERVICES CORP (HTS CORP) S.A.S., IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S., M@ICROTEL S.A.S., MICROWAVE S.A.S., MCO GLOBAL S.A.S. y REDNEET S.A.S.:

La entidad con el fin de conocer el mercado realizó el evento de cotización No. 14 - 2026 el día 4 de marzo de 2026, evento de cotización que tuvo plazo para presentación de ofertas hasta el 24 de marzo de 2026, sin obtener respuesta favorable, como se evidencia a continuación.



Inicialmente se obtuvieron cotizaciones por un valor promedio de $ 5.714.994.040, lo cual excedía en más de 3 veces el presupuesto disponible para el proceso de contratación. Por lo anterior, se realizó ajuste al alcance de la ficha técnica cubriendo exclusivamente lo que requiere cubrir la entidad para asegurar la continuidad de la operación de la infraestructura, y retirando la adquisición de nuevos equipos tecnológicos para expandir capacidades. Así las cosas, se envió un alcance a las empresas que respondieron al estudio de mercado dentro de la plataforma, mencionados anteriormente. Al final del plazo determinado por la entidad, 5 de las 6 empresas enviaron su cotización actualizada. Se recibió extemporáneamente la propuesta de MCO GLOBAL S.A.S. por valor de $4.960.601.396 considerándose como valor atípico y por fuera del promedio de las otras 5 cotizaciones recibidas y que se analizarán a continuación.

Así las cosas, para la determinación del valor unitario a aplicar, se utilizará un análisis de tendencia central mediante la aplicación de la media aritmética, geométrica o armónica, según corresponda de acuerdo con la dispersión de los valores cotizados.

1. INFORMACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS PARA LA ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO

A continuación, se presentan los valores unitarios ofrecidos por cada uno de los proveedores que participaron en el proceso de cotización, los cuales constituyen la información de entrada para la determinación del Presupuesto Oficial Estimado:

Cuadro 1. Valores de entrada por proveedor

				VALOR UNITARIO ANTES DE IVA				
Ítem	COMPONENTE	CANTIDAD ESTIMADA	UNIDAD DE MEDIDA	HTS CORP S.A.S	IKUSI REDES	MAICROTEL SAS	MICROWAVE	REDNEET SAS
1	RENOVACION SUSCRIPCIONES DE LICENCIAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL IGAC - para la infraestructura existente Ver item 3.1.1. del Anexo 1 - Ficha Técnica	1	Global	$ 774.517.000,00	$ 762.319.000,00	$ 779.091.000,00	$ 782.140.000,00	$ 789.001.000,00
2	ADQUISICIÓN DE SOPORTE Y EXTENSIÓN DE GARANTÍAS - Para la infraestructura existente Ver item 3.1.2. del Anexo 1 - Ficha Técnica	1	Global	$ 513.664.000,00	$ 505.077.000,00	$ 516.694.000,00	$ 518.715.000,00	$ 523.260.000,00

2. EVALUACIÓN INICIAL E IDENTIFICACIÓN DE VALORES ATÍPICOS

Una vez recibidas las cotizaciones de los cinco (5) proveedores, se realizó la evaluación inicial de los valores. Para el análisis se calculó el promedio de los valores y la desviación estándar, determinando el rango de valores aceptables (Promedio ± Desviación Estándar). Los valores que se encuentran por fuera de dicho rango son considerados atípicos y se excluyen del cálculo definitivo del POE. En el Cuadro 2 se resaltan en rojo las celdas correspondientes a los valores atípicos identificados.

Para el Ítem 1 (Renovación de Licenciamiento), el valor ofertado por IKUSI REDES ($762,319,000) resultó inferior al límite inferior del rango admisible ($767,468,028), y el de REDNEET SAS ($789.001.000) resulto superior al límite superior del rango, siendo identificados como valores atípicos.

Para el Ítem 2 (Soporte y Garantías), el valor de IKUSI REDES ($505,077,000) igualmente quedó por debajo del límite inferior ($508,699,897), siendo también descartado, de la misma forma que el de REDNEET SAS ($523.260.000), por superar el límite superior. Los demás valores se encuentran dentro del rango aceptable.

En consecuencia, para el cálculo definitivo del POE se utilizarán los valores de los proveedores HTS CORP S.A.S., M@ICROTEL S.A.S. y MICROWAVE S.A.S., excluyendo los valores de IKUSI REDES COLOMBIA S.A.S. por presentar valores atípicos en ambos ítems.

Cuadro 2. Identificación de valores atípicos

		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA					ANALISIS			
Item	COMPONENTE	HTS CORP S.A.S	IKUSI REDES	MAICROTEL SAS	MICROWAVE	REDNEET SAS	PROMEDIO	DESVIACIÓN	Promedio + Desv	Promedio - Desv
1	RENOVACION SUSCRIPCIONES DE LICENCIAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL IGAC - para la infraestructura existente Ver item 3.1.1. del Anexo 1 - Ficha Técnica	$ 774.517.000,00	$ 762.319.000,00	$ 779.091.000,00	$ 782.140.000,00	$ 789.001.000,00	$ 777.413.600,00	$ 9.945.571,97	$ 787.359.171,97	$ 767.468.028,03
2	ADQUISICIÓN DE SOPORTE Y EXTENSIÓN DE GARANTÍAS - Para la infraestructura existente Ver item 3.1.2. del Anexo 1 - Ficha Técnica	$ 513.664.000,00	$ 505.077.000,00	$ 516.694.000,00	$ 518.715.000,00	$ 523.260.000,00	$ 515.482.000,00	$ 6.782.102,66	$ 522.264.102,66	$ 508.699.897,34

Nota: Las celdas resaltadas en rojo corresponden a valores atípicos excluidos del análisis de tendencia central.

3. EVALUACIÓN DE VALORES UNITARIOS

Para la determinación del valor unitario a aplicar en el cálculo del POE, se analizó la dispersión de los valores aceptados mediante el coeficiente de dispersión (desviación estándar / promedio). Según los criterios establecidos, la media a aplicar es la siguiente:

1. Media aritmética (PROMEDIO): cuando la dispersión se encuentra entre 0% y 10%.
2. Media geométrica: cuando la dispersión se encuentra entre 11% y 40%.
3. Media armónica: cuando la dispersión es mayor al 40%.

Para ambos ítems, la dispersión de los valores aceptados resulta inferior al 1%, por lo que se aplica la media aritmética (PROMEDIO) como medida de tendencia central.

Cuadro 3. Estimación de los valores unitarios

		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA			ANALISIS				POE
Ítem	COMPONENTE	VALOR 1	VALOR 2	VALOR 3	PROMEDIO	DESVIACIÓN	Dispersión	MEDIA A APLICAR	VALOR UNITARIO
1	RENOVACION SUSCRIPCIONES DE LICENCIAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL IGAC - para la infraestructura existente Ver item 3.1.1. del Anexo 1 - Ficha Técnica	$ 774.517.000,00	$ 779.091.000,00	$ 782.140.000,00	$ 778.582.666,67	$ 3.836.839,11	0%	PROMEDIO	$ 778.582.666,67
2	ADQUISICIÓN DE SOPORTE Y EXTENSIÓN DE GARANTÍAS - Para la infraestructura existente Ver item 3.1.2. del Anexo 1 - Ficha Técnica	$ 513.664.000,00	$ 516.694.000,00	$ 518.715.000,00	$ 516.357.666,67	$ 2.542.241,20	0%	PROMEDIO	$ 516.357.666,67

4. CÁLCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO – POE

El Presupuesto Oficial Estimado (POE) se calcula multiplicando el valor unitario determinado en la sección anterior por la cantidad estimada de cada ítem, más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 19% aplicable sobre el valor antes de impuestos, de conformidad con la normativa tributaria vigente.

Cuadro 4. Presupuesto Oficial Estimado – POE

				POE		
Ítem	COMPONENTE	CANTIDAD ESTIMADA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	RENOVACION SUSCRIPCIONES DE LICENCIAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL IGAC - para la infraestructura existente Ver item 3.1.1. del Anexo 1 - Ficha Técnica	1	Global	$ 778.582.666,67	$ 147.930.706,67	**$ 926.513.373,33**
2	ADQUISICIÓN DE SOPORTE Y EXTENSIÓN DE GARANTÍAS - Para la infraestructura existente Ver item 3.1.2. del Anexo 1 - Ficha Técnica	1	Global	$ 516.357.666,67	$ 98.107.956,67	**$ 614.465.623,33**

De esta manera, y aproximando al entero superior, se obtiene el Presupuesto Oficial Estimado – POE por valor de **MIL QUINIENTOS CUARENTA MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($ 1.540.978.997.oo) M/CTE.**, incluido IVA y demás impuestos.

7 INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

De conformidad con lo establecido en el numeral 15 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, para la determinación de los requisitos habilitantes de las ofertas, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Conforme a la anterior disposición normativa, la verificación de capacidad financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información financiera reportada en el Registro Único de Proponente RUP que debe aportar cada oferente. Será aceptada la información de capacidad financiera y capacidad organizacional que se encuentre renovada, vigente y en firme en el RUP.

La entidad teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación del RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre renovada, vigente y en firme, para la evaluación de la capacidad financiera.

En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Sin embargo, y de conformidad con el inciso 2 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, no se requiere de Registro ni Clasificación en los casos que se señala expresamente, adicionalmente, el inciso 3 del numeral 6.1 del artículo 6 de la misma Ley, indica que solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar requiera verificar requisitos adicionales a los contenidos en el RUP, la entidad podrá hacerlo en forma directa, por lo cual, deberán allegar los siguientes documentos para efectuar la revisión del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo, así:

Balance General comparativo a 31 de diciembre de 2025 clasificado en corriente y no corriente, del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Estado de resultados comparativo a 31 de diciembre de 2025 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Notas a los estados financieros comparativos a 31 de diciembre de 2025 del proponente o de cada uno de los miembros del consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

- Deberá presentar un certificado del Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), según el caso (véase FORMATO DEL CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, para cumplir con los requisitos habilitantes), en el cual conste que cada uno de los valores de los indicadores fueron tomados de la contabilidad con fecha de corte al 31 de diciembre de 2025 aprobados por el órgano corporativo.

Para persona jurídica nueva o persona natural que haya iniciado operaciones en el presente año, además de la Inscripción en el RUP, aportará el FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, teniendo en cuenta la información extraída de la contabilidad con fecha de corte al último día calendario del mes anterior al cierre del presente proceso.

- Los estados financieros deben venir firmados por el Representante Legal, Contador y Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley), certificados de conformidad con las normas legales vigentes.

- Certificados de vigencia de inscripción y antecedentes disciplinarios del Contador y del Revisor Fiscal (este último en los casos de Ley) vigente, expedidos por la Junta Central de Contadores.

- En caso de proponentes plurales deben presentarse los Estados Financieros a 31 de diciembre de 2025 de cada uno de los miembros del pluralismo.

Para los Proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica según la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.

a) Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la autoridad competente de quien realiza la conversión.

b) El formato de capacidad financiera y organizacional par extranjeros para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el formato de capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A se establecerá de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2.2.1.1.1.5.1 y 2.2.1.1.1.5.2 y ss o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de acuerdo con el último año fiscal], acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fije una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del Proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el formato de capacidad financiera y organizacional par extranjeros para extranjeros. El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los siguientes términos:

- Los valores de los documentos aportados en la propuesta deben presentarse en Pesos Colombianos. Cuando un valor se exprese en moneda extranjera debe convertirse a Pesos Colombianos teniendo en cuenta lo siguiente:

- Si los valores de un contrato están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, los valores se convertirán a Pesos Colombianos, utilizando el valor correspondiente al promedio entre la TRM de la fecha de inicio del Contrato y la TRM de la fecha de terminación del Contrato. Para esto, el Proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para

la conversión de cada Contrato en el Formato – Experiencia; la TRM utilizada será la certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

- Si los valores del Contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio entre la tasa de cambio de la fecha de inicio del Contrato y la tasa de cambio de la fecha de terminación del Contrato. Para tales efectos, se puede utilizar la información certificada por el Banco de la República. [Para el cálculo se recomienda acudir al siguiente link: https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/] Hecho esto, se procederá en la forma señalada en el numeral anterior.

- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente y la Entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los Estados Financieros.

- Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deben convertirse inicialmente a Dólares de los Estados Unidos de América utilizando para ello el valor correspondiente a la fecha de expedición de los Estados Financieros. Para verificar la tasa de cambio entre la moneda y los Dólares de los Estados Unidos de América, el Proponente podrá utilizar la página web https://www.oanda.com/lang/es/currency/converter/ Hecho esto se procederá en la forma señalada en el numeral III.

- Cuando los Documentos del Proceso señalen que un valor debe expresarse en Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes (SMMLV) se seguirá el siguiente proceso:

- Los valores convertidos a Pesos Colombianos, aplicando el proceso descrito en el literal anterior, o cuya moneda de origen sea el peso colombiano, deben convertirse a SMMLV, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (http://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios), del año correspondiente a la fecha de terminación del Contrato.

- Los valores convertidos a SMMLV, se deben ajustar a la unidad más próxima de la siguiente forma: hacia arriba para valores mayores o iguales a cero punto cinco (0.5) y hacia abajo para valores menores a cero punto cinco (0.5).

- Si el Proponente aporta certificaciones en las que no indican el día, sino solamente el mes y el año, se procederá así:

    - Fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del Contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes señalado en la certificación.

    - Fecha (mes, año) de terminación del Contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes señalado en la certificación.

De acuerdo con el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como quiera que en este proceso de selección no existe una relación de dependencia fuerte entre cada indicador requerido y la ejecución del contrato, el INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI tomo la precaución pertinente para no excluir posibles proponentes que aunque, para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal fijó límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis.

Las definiciones para los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional son las siguientes:

- **Índice de Liquidez.** Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

- **Índice de Endeudamiento.** Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

- **Razón de Cobertura de Intereses.** Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

- **Rentabilidad del Patrimonio.** Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

- **Rentabilidad del Activo.** Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Adicionalmente para aquellos oferentes que ostenten la calidad de ESAL, se tendrán en cuenta los siguientes indicadores:

- **Apalancamiento a corto plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Total Pasivo Corriente / Patrimonio, en el cual refleja la relación entre el pasivo corriente (es decir las deudas menores a un año) y los recursos propios de la empresa.

- **Capital de Trabajo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)**: Activo Corriente - Pasivo Corriente, Recursos disponibles de forma inmediata o en el corto plazo que requiere la empresa para poder operar.

- **PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva):** Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total.

7.1 Indicadores Financieros

Para el cálculo de los indicadores financieros del presente proceso, se consultaron los Registros Únicos de Proponentes (RUP) de las empresas del sector allegaron cotización y que han manifestado interés en procesos anteriores a este. Se tomó como referencia el último periodo reportado y se obtuvo la siguiente información:

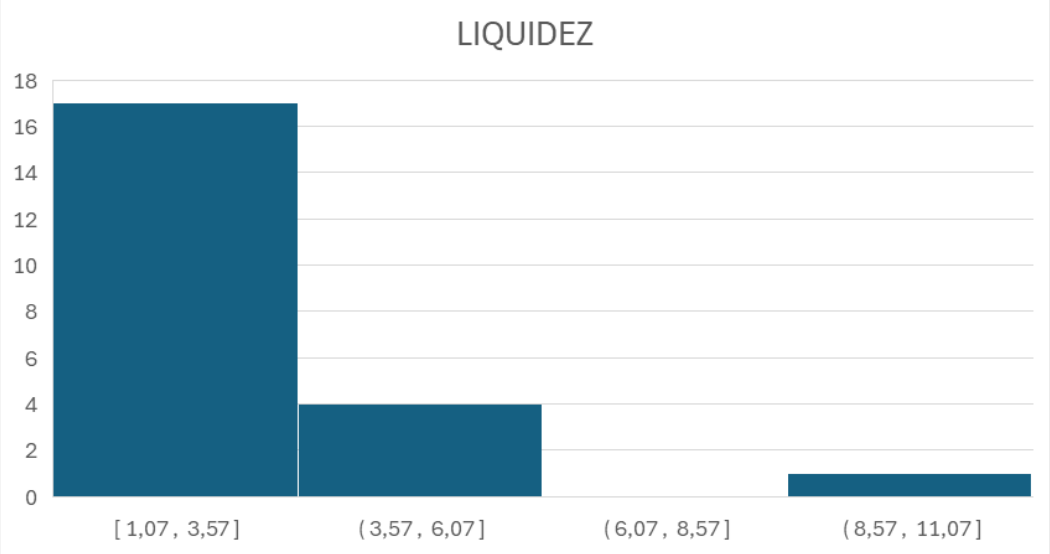
7.1.1 Indicador de Liquidez

El indicador de liquidez refleja la capacidad que tiene la empresa de responder por sus obligaciones corrientes con sus activos corrientes. Si la razón es mayor a 1, se garantiza que la empresa cuente con mayores recursos de corto plazo a los estrictamente necesarios para responder por sus obligaciones de corto plazo, mitigando el riesgo de liquidez ante eventos imprevisibles

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 2.83, la mediana de 2.14, el mínimo de 1.07 y el máximo de 9.33, razón por la cual, se determinó que la razón del indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 1.**

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ
	PROVEEDORES
PROMEDIO	2.83
MEDIANA	2.14
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	1.99
MIN	1.07
MAX	9.33

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 1.07 y el de la mediana de 2.14, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 22 empresas, de las cuales 22 empresas se encuentran por encima del 1, es decir, el 100% del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de liquidez establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

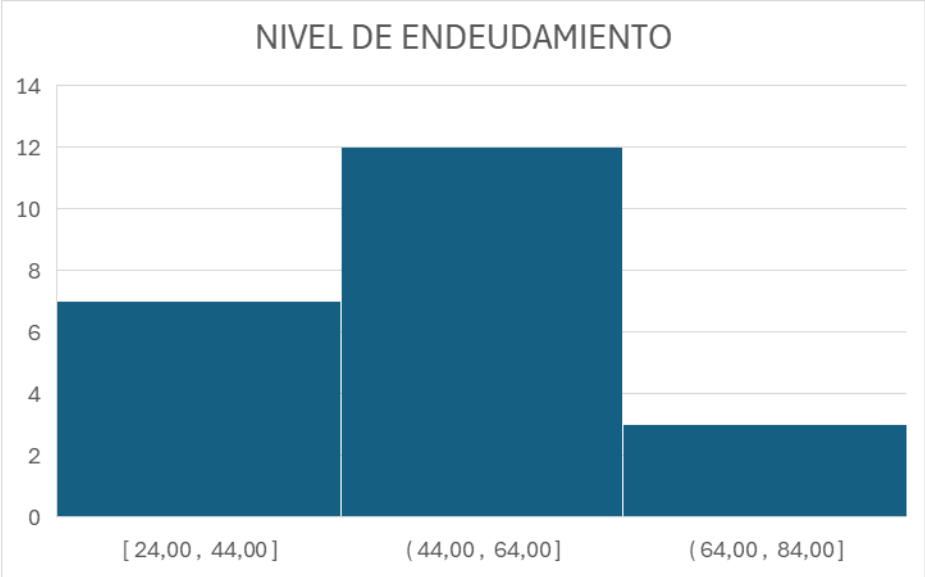
7.1.2 Indicador de Nivel de Endeudamiento

El nivel de endeudamiento es un indicador financiero que mide la solvencia de la empresa, y que muestra la proporción de deuda que utiliza una empresa para financiar sus activos. A menor nivel de endeudamiento, mayores recursos propios utiliza la empresa para el financiamiento de sus activos, y viceversa. Es importante resaltar que su medición depende del sector, ya que hay sectores que requieren mayor deuda para el cumplimiento de sus actividades, metas y objetivos.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 51.73, la mediana de 56, el mínimo de 24 y el máximo de 81, razón por la cual, se determinó que la razón del indicador para el presente proceso debe ser **igual o menor a 65**.

	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	51.73
MEDIANA	56
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	15.81
MIN	24
MAX	81

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor máximo es de 81 y el de la mediana de 56, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 22 empresas, de las cuales 20 empresas se encuentran por debajo del 65, es decir, el 90.9 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de endeudamiento establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

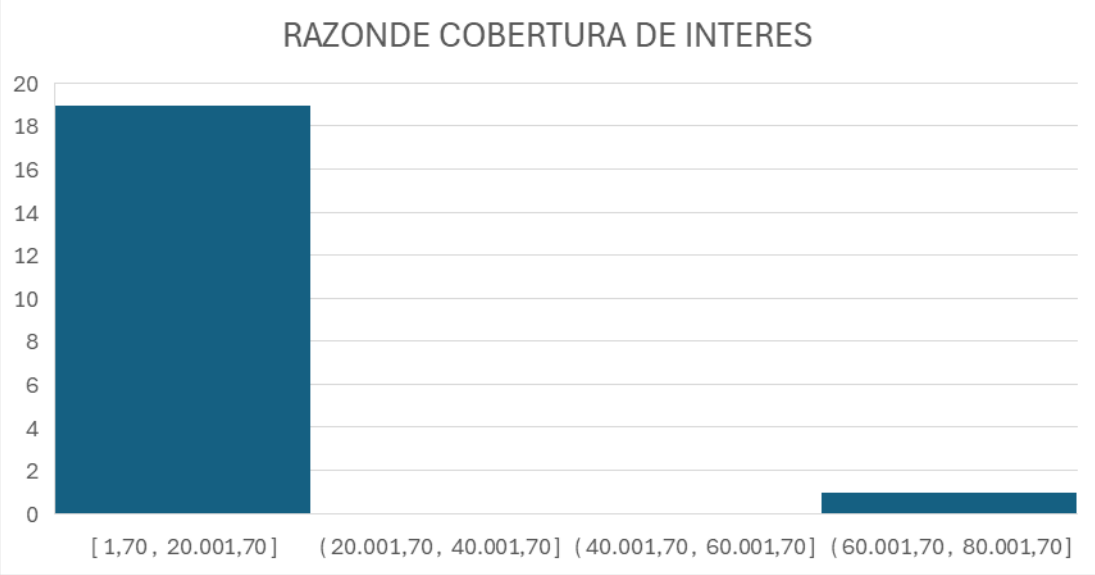
7.1.3 Razón de Cobertura de Interés

La razón de cobertura de intereses garantiza que la empresa pueda cubrir sus gastos financieros con las utilidades que se generan por la operación de la empresa, por lo tanto, un indicador de 1.5 muestra que la empresa cuenta con los recursos suficientes para asumir uno punto cinco veces sus gastos financieros, demostrando recursos adicionales para cubrir los gastos no operativos e impositivos que debe asumir.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 3642.53, la mediana de 17.02, el mínimo de 1.70 y el máximo de 70256.91, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 1.7 o Indeterminado**.

	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS
	PROVEEDORES
PROMEDIO	3642.53
MEDIANA	17.02
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	15685.30
MIN	1.70
MAX	70256.91

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 1.70 y el de la mediana de 17.02, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 22 empresas, de las cuales 22 empresas se encuentran por encima del 1.7, es decir, el 100 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de cobertura de intereses es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

7.1.4 Apalancamiento a Corto Plazo (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)

Tratándose de Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL) que presenten Utilidad Operacional **Negativa o Positiva**, y que el cálculo de Indicador de Capacidad Financiera (Razón de Cobertura de Intereses) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumple con dicho indicador y se habilitará dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumpla con el indicador de Apalancamiento a Corto Plazo (Pasivo Corriente dividido entre Patrimonio), mayor a cero (0), es decir, que sea positivo.

$$\frac{Total\ Pasivo\ Corriente}{Total\ Patrimonio} = \frac{(\$\quad)}{(\$\quad)} = (Indique\ la\ cifra\ con\ máximo\ 2\ decimales)$$

NOTA: El proponente que tenga la calidad de ESAL deberá acreditarlo presentando certificado de la cámara de comercio en donde conste tal registro, en caso de no contar con el mismo aportará certificación de la autoridad competente.

7.2 Capacidad Organizacional

Frente a la verificación de la CAPACIDAD ORGANIZACIONAL, la cual se establece en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 4 como indicadores para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos.

Vale la pena resaltar que estos indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el real margen de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado.

Entre tanto, los índices de Capacidad organizacional son definidos como la "aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto del contrato, en función de su organización interna[8]". De lo anterior, vale la pena resaltar que los indicadores de rentabilidad del activo y del patrimonio, se utilizan para observar cual es el margen real de rentabilidad de los accionistas con relación a su inversión. Este valor, es más un indicador para análisis interno de los oferentes, toda vez que éste les permite comparar el valor obtenido con el costo de oportunidad, es decir con otras alternativas de inversión posibles del mercado[9]. Adicionalmente es importante tener en cuenta que, al calcular la rentabilidad del activo, éstos se encuentran por lo general a datos históricos, de ahí también se puede determinar que se deben valorar los activos a precios de mercado y tener en cuenta solo activos operativos.

Tratándose de **Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), que presenten Utilidad Operacional Negativa o Positiva**, y que el cálculo de los indicadores de Capacidad Organizacional (Rentabilidad del Patrimonio, Rentabilidad del Activo) sea negativo o se encuentre por debajo de los valores establecidos, se considerará que cumplen con dichos indicadores y se habilitarán dentro del proceso de verificación de requisitos habilitantes, siempre y cuando:

- Cumplan con el indicador de Capital de Trabajo (Activo Corriente menos Pasivo Corriente) mayor a 0, es decir, que sea positivo; y

- Cumplan con el indicador de Patrimonio (Activo Total menos Pasivo Total) mayor a 0, es decir, que sea positivo.

Por lo anterior y una vez verificado el estudio del sector y con el fin de permitir la pluralidad de oferentes, se determinan los siguientes indicadores correspondientes a la capacidad organizacional:

7.2.1 Indicadores Para Capacidad Organizacional A Requerir Para Esta Contratación

a. Rentabilidad del patrimonio

La rentabilidad del patrimonio es una medida de rentabilidad que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de las inversiones realizadas por los accionistas, es decir, el rendimiento de los recursos

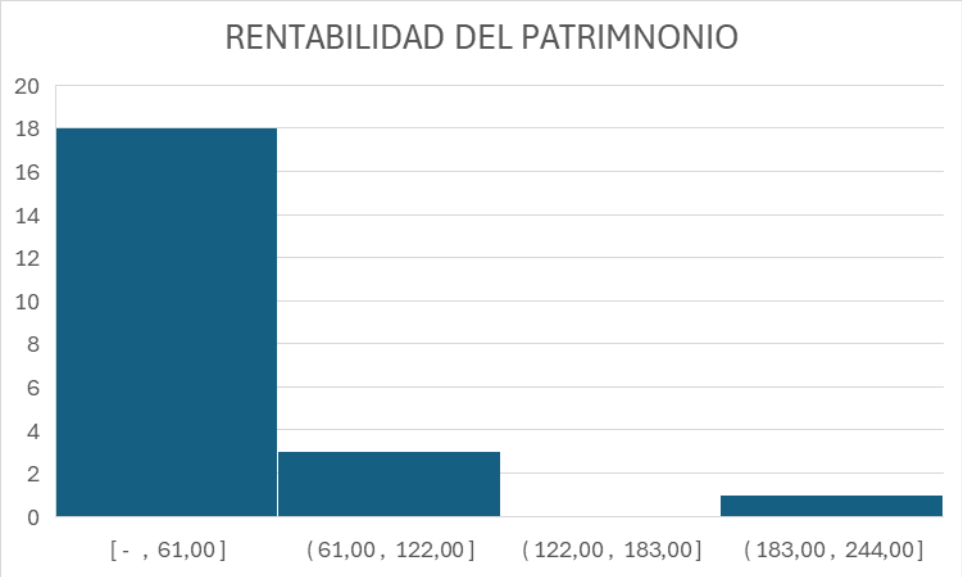
8 https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce_manual_requisitos_habilitantes.pdf
9 Ibídem

propios. A medida en que aumenta su valor, mayor será la capacidad de generar beneficios netos a partir de los aportes de los socios.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 41.64, la mediana de 26, el mínimo de 0 y el máximo de 221, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 9**.

	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	41.64
MEDIANA	26
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	49.16
MIN	0
MAX	221

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 0 y el de la mediana de 26, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 22 empresas, de las cuales 20 empresas se encuentran por encima del 9, es decir, el 90.9 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de rentabilidad del patrimonio establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

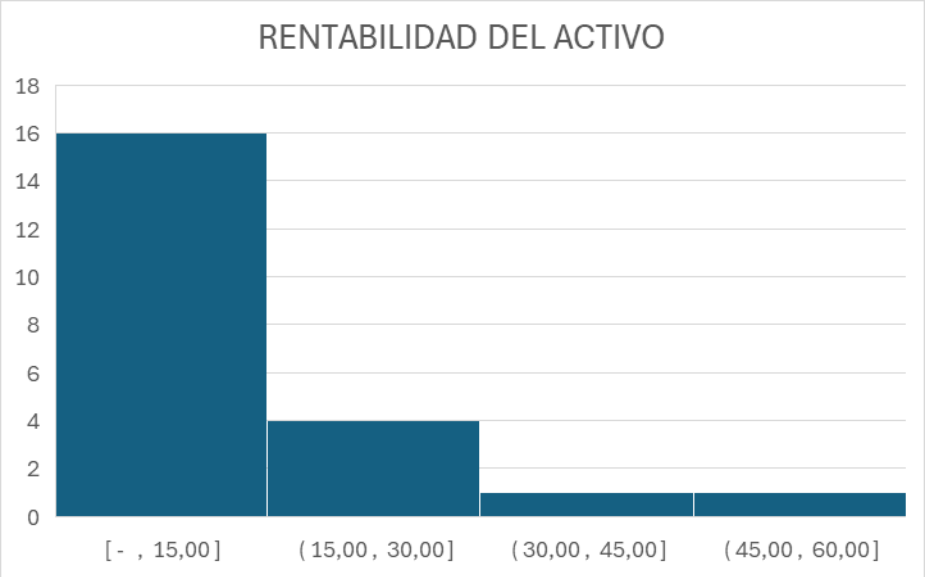
b. Rentabilidad del Activo RA

La rentabilidad del activo es una medida de rentabilidad, que muestra la capacidad de generar utilidades operativas a partir de los activos de una empresa. Se espera que a medida en que aumente su valor, menor sea la probabilidad de quiebra, y mayor sea la probabilidad de éxito de la empresa, ya que refleja activos más rentables, capaces de generar beneficios después de financiar la operación y administración de una empresa, disponibles para responder por gastos financieros, otros gastos e impuestos.

Como se puede observar el promedio de la muestra tomada para el indicador es de 13.73, la mediana de 11.50, el mínimo de 0 y el máximo de 47, razón por la cual, se determinó que el indicador para el presente proceso debe ser **igual o mayor a 4**.

	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
	PROVEEDORES
PROMEDIO	13.73
MEDIANA	11.50
DESVIACIÓN ESTÁNDAR	11.65
MIN	0
MAX	47

El anterior valor, se determinó realizando un histograma a los valores de la muestra, teniendo en cuenta que el valor mínimo es de 0 y el de la mediana de 11.50, así:



Con base en el valor del indicador establecido, se realizó el estudio para una muestra de 22 empresas, de las cuales 20 empresas se encuentran por encima del 4, es decir, el 90.9 % del total de la muestra, garantizando la pluralidad de participación de oferentes.

Por tal razón, se considera que el indicador de rentabilidad del activo establecido es adecuado según el mercado y garantiza que el proponente cuente con el músculo financiero necesario para desarrollar su actividad económica y la ejecución del contrato.

c. CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)

Se determina tomar el Activo Corriente menos el Pasivo Corriente, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Corriente - Pasivo\ Corriente = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

d. PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva) (Aplica para todos los lotes)

Se determina restando al Activo Total el Pasivo Total, datos obtenidos del Registro Único de Proponentes con información financiera, el valor obtenido deberá ser **Positivo.**

$$Activo\ Total - Pasivo\ Total = \begin{pmatrix} Indique\ la\ cifra\ con \\ máximo\ 2\ decimales \end{pmatrix}$$

7.3 Indicadores Para Capacidad Financiera Y Organizacional A Requerir Para Esta Contratación.

INDICADOR	CRITERIO	MARGEN SOLICITADO
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1**
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Menor o igual al 65%**
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERÉS	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 1.7 o Indeterminado**
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 9%**
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	La Entidad, evaluara el indicador, tomando aquel reportado en el RUP para el último año fiscal	**Mayor o igual a 4%**
INDICADORES PARA OFERENTES ESAL		
APALANCAMIENTO A CORTO PLAZO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Mayor a cero (0), es decir, que sea positivo**
CAPITAL DE TRABAJO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**
PATRIMONIO (Solo ESAL con Utilidad Operacional Negativa o Positiva)	La Entidad, evaluara el indicador, tomando la información de los estados financieros del periodo inmediatamente anterior aprobados por el órgano corporativo	**Positivo**

NOTA 1: Se considera que el oferente cumple con la capacidad financiera y de organización solicitadas, y que está habilitado para continuar en el proceso, si obtiene los resultados mínimos anteriormente establecidos, en cada indicador.

NOTA 2: Para el caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, se tomará la suma de los componentes de los indicadores, es decir cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total

de cada componente del indicador en la misma proporción. La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo:

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

Para el caso de consorcios o uniones temporales o promesa de sociedad futura, en el indicador de capital de trabajo se tomará la sumatoria simple de cada uno de los integrantes. La siguiente es la fórmula aplicable para el cálculo:

2. Sumatoria Simple

$$Indicador\ en\ valor\ monetario = Indicador_1 + \cdots + Indicador_i + \cdots + Indicador_n = \sum_{i=1}^{n} Indicador_i$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

NOTA 3: Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, cuando el denominador es cero, será válido para la Entidad y por lo tanto será habilitado, asignándole el puntaje mínimo exigido.

NOTA 4: Si el proponente es una sociedad nueva (creada en la vigencia 2026), para acreditar la capacidad financiera, el IGAC revisará esta información, con corte trimestral o con los estados financieros de apertura, que se encuentren registrados en el RUP, de conformidad con lo señalado en el numeral 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 5: En el caso de las sucursales establecidas en Colombia en donde su casa matriz tenga un corte financiero diferente al requerido dentro de la legislación colombiana, será tenido en cuenta para la habilitación, pero dicha información se acreditará con el RUP vigente y en firme.

NOTA 6: La entidad teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el periodo en el cual los proponentes deberán presentar su renovación del RUP, a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, valdrá la información que se encuentre renovada, vigente y en firme, para la evaluación de la capacidad financiera.

8 CRITERIOS DIFERENCIALES DECRETO 1860 DE 2021

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas de conformidad con lo establecido en el Decreto 1860 de 2021, el IGAC a partir del análisis del sector determinó para el presente proceso de contratación la procedencia de la aplicación de criterios habilitantes diferenciales, precisando que el cumplimiento de los mismos se encuentra supeditado a la acreditación de la condición diferencial y que estos son excluyentes con relación a los requisitos habitantes técnicos (experiencia) definidos en el presente documento.

Adicionalmente, en el evento de optar por la presente opción, es decir, los criterios habilitantes diferenciales, los proponentes deberán manifestarlo así en la Carta de Presentación de la Propuesta y solo podrán acreditar UNO de estos, es decir, Mipyme en el sistema de compras públicas.

EMPRESA	TIPO DE EMPRESA
REDNEET S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
MCO GLOBAL S A S	PEQUEÑA EMPRESA
IDEALOGIC SAS	PEQUEÑA EMPRESA
IKUSI REDES COLOMBIA, S.A.S	MEDIANA EMPRESA
INTER MILLENIUM SAS	PEQUEÑA EMPRESA
LIBERTY NETWORKS DE COLOMBIA S.A.S	GRAN EMPRESA
CONTROLES EMPRESARIALES S.A.S	GRAN EMPRESA
CCD COMPAÑIA DE CIBERSEGURIDAD Y DEFENSA S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
BOYRA S A	PEQUEÑA EMPRESA
DEXTERA SAS	MEDIANA EMPRESA
TESERACT SAS	GRAN EMPRESA
MICRONET DE MEXICO SA DE CV	
INNATEL - INNOVACION APLICADA A LAS TELECOMUNICACIONES - S.A.S. BIC.	PEQUEÑA EMPRESA
E - GLOBAL S.A.	MEDIANA EMPRESA
AXIS IT S.A.S.	MEDIANA EMPRESA
NETMASK S.A.S.	GRAN EMPRESA
PEAR SOLUTIONS S.A.S.	GRAN EMPRESA
HIGH TECH SERVICES CORP (HTS CORP) S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
M@ICROTEL S.A.S.	PEQUEÑA EMPRESA
HIGH QUALITY SOLUTIONS LA EU	PEQUEÑA EMPRESA
DATASERVICIOS & COMUNICACIONES SAS	MEDIANA EMPRESA
MCE NET SOLUTIONS SAS	MICROEMPRESA

De las 22 empresas listadas:

- 16 son PYMEs.
- 5 son GRAN EMPRESA
- 1 sin clasificar

Análisis porcentual:

- PYMEs: 16/22 = 72.73 %
- GRAN EMPRESA: 3/23 = 22.73%
- SIN CLASIFICAR: 1/22 = 4.54%

Con base en el análisis de los proveedores que prestan sus servicios en temas de tecnología, se establece que, como criterio diferencial para los proveedores que sean MiPymes, estos podrán acreditar experiencia a partir de (01) y máximo cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados, de conformidad con en el estudio previo.

Dado que el 72.73 % de las empresas en el sector son PYMEs, así:

Los criterios habilitantes (experiencia) diferenciales para efectos del presente proceso, son:

CONDICIÓN DIFERENCIAL**	CRITERIO HABILITANTE*
Mipyme en el sistema de compras públicas	**A. CANTIDAD DE CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA- HABILITANTE DIFERENCIAL (MIPYMES)** **Para certificar la experiencia, el Oferente persona natural, jurídica, plural, nacional o extranjera con sucursal en Colombia, deberá acreditar mediante la inscripción en el Registro Único de Proponentes (RUP) de MÁXIMO CINCO (5) CONTRATOS ejecutados entidades públicas o privadas, cuyo objeto, obligaciones, alcance o especificaciones técnicas estén relacionadas con:** • **Renovación o suministro de licenciamiento de soluciones CISCO, y/o** • **Servicios de mantenimiento, soporte y/o garantía de plataformas de red LAN, WAN o Datacenter CISCO, y/o** • **Implementación, administración u operación de soluciones de redes definidas por software (SDN) CISCO**

***Nota 1:** Para la acreditación de los presentes criterios habilitantes se aplicarán todas las reglas contempladas en el numeral 5.1.3.1 "Experiencia Mínima Habilitante del Proponente" del presente documento, en concordancia con lo acá dispuesto.

Nota 2. Conforme a lo señalado en el parágrafo segundo del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial habilitante de Mipyme en el sistema de compras públicas solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3: Los presentes criterios habilitantes diferenciales no excluyen al proponente de la obligatoriedad del cumplimiento de los requisitos habilitantes definidos en el numeral 6.1 del presente documento, salvo en lo dispuesto en el presente acápite.

****Nota 4. ACREDITACIÓN DE LAS CONDICIONES DIFERENCIALES:** Para efectos de la acreditación de las condiciones diferenciales respecto de los criterios habilitantes diferenciales antes enunciados, el proponente deberá presentar con su oferta:

CRITERIO HABILITANTE DIFERENCIAL	FORMA DE ACREDITACIÓN[10]
Mipyme en el sistema de compras públicas	En función de los criterios de clasificación empresarial, la acreditación se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

9 REFERENCIAS

[10] Estas condiciones (del literal a) al literal d)) son excluyentes entre sí y por tanto, con el cumplimiento de una de estos se entiende satisfecho el requisito.

- ✓ **DANE:** Boletín Técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2025 preliminar [Enlínea].-https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf.

- ✓ **MinAmbiente** GUÍA CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA DE COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES [Enlínea].-https://quimicos.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/06/guia_compras_publicas_sostenibles.pdf.

- ✓ **Presidencia de la República de Colombia** POR EL CUAL SE EXPIDE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022 – 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA [Enlínea].-19 de mayo de 2023.-https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=209510.

ELKIN ENRIQUE VIRGEN GALAN
Subdirector de Infraestructura Tecnológica (E)

Ficha Técnica		Firma/Vo Bo
Reviso y Estructurador Indicadores Financieros:	Wilson Bonilla Cristancho Contratista SAF – Secretaria General	
Fecha de elaboración:	Según elaboración del documento en la parte introductoria.	7 – MAYO – 2026