REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES - FONDO ÚNICO DE TIC.

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA

ANÁLISIS DEL SECTOR

'Ejercer la Interventoría Integral para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas del Contrato Interadministrativo No 1465 de 2024, correspondiente al Acuerdo especifico No 4, derivado del Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No 790 de 2023 "Conectividad para Cambiar Vidas".

Bogotá D.C, Marzo 2025

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD 3
2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR 18
2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS 20
2.2. MERCADO DE CONSULTORÍA- INDICADORES FINANCIEROS 27
3.1. ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO 31
3.2. ASPECTOS TÉCNICOS 35
3.3. ASPECTO REGULATORIO 40
3.4. OTROS: ASPECTO INTERNACIONAL 40
3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 43
4. ANÁLISIS DE LA OFERTA 49
5. ANÁLISIS MIPYMES 52

INTRODUCCIÓN

Atendiendo los lineamientos del artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, en este documento se presenta el análisis del sector que servirá como soporte para la estructuración del concurso de méritos a través del cual se seleccionarán una persona natural, jurídica consorcio o unión temporal que ejerza la interventoría integral al proyecto Centros Digitales incluyendo los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, y administrativos.

El análisis del sector contribuye, entre otras cosas, a establecer el contexto del concurso de méritos referido y a determinar los requisitos habilitantes como resultado del análisis de los posibles oferentes y de la naturaleza del contrato.

El presente documento aborda los siguientes elementos: la identificación de la necesidad que el Fondo Único de TIC pretende satisfacer a través del presente concurso de méritos; un análisis de los aspectos generales del sector relevantes para el presente proceso de contratación que incluye entre otros aspectos, el contexto económico y técnico de los servicios de consultoría; un análisis de la demanda, que describe las condiciones en las cuales el Fondo Único de TIC ha contratado en el pasado las interventorías de los diferentes proyectos de sus áreas misionales, entre ellas la Dirección de Infraestructura; un análisis de la oferta, en donde se estudian a los posibles interesados en el presente proceso de selección; y finalmente se presentan las conclusiones del estudio del sector.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

La Ley 1341 de 2009[1] tiene como uno de sus principios orientadores el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social.

El numeral 7 del artículo 2, de la citada Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 3 de la Ley 1978 de 2019[2], establece como un principio orientador "*El derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC. En desarrollo de los artículos 16, 20 y 67 de la Constitución Política el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, el libre desarrollo de la personalidad, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura*"; indicando que el Estado reconoce el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones, así como el despliegue y uso eficiente de la

[1] Ley 1341 de 2009. Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
[2] Ley 1978 de 2019. Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones.

infraestructura, como pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del conocimiento.

Por otra parte, el artículo 4 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 4 de la Ley 1978 de 2019, señala que el Estado intervendrá en el sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones para lograr, entre otros: "*1. Proteger los derechos de los usuarios, incluyendo a los niños, niñas y adolescentes, y a la familia velando por la calidad, eficiencia y adecuada provisión de los servicios, y la promoción de la digitalización de los trámites asociados a esta provisión. 2. Promover el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, teniendo como fin último el servicio universal. 3. Promover el desarrollo de contenidos y aplicaciones, la prestación de servicios que usen Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y la masificación del Gobierno en Línea. (…) 12. Incentivar y promover el desarrollo de la industria de tecnologías de la información y las comunicaciones para contribuir al crecimiento económico, la competitividad, la generación de empleo y las exportaciones. (…)*"

Así mismo, el artículo 5 de la Ley 1341 de 2009, indica que las entidades de orden nacional y territorial promoverán, coordinarán y ejecutarán planes, programas y proyectos tendientes a garantizar el acceso y uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de la población, las empresas y las entidades públicas. Igualmente, señala que, para tal efecto, dichas autoridades incentivarán el desarrollo de infraestructura, contenidos y aplicaciones, así como la ubicación estratégica de terminales y equipos que permitan el acceso real por parte de los ciudadanos a las tecnologías de la información y las comunicaciones, y los beneficios que se derivan de estas.

Adicionalmente, el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009, modificado parcialmente por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019, establece como objetivos del Ministerio, entre otros: "1*. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación, y elevar el bienestar de los colombianos (…) 3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional (…)*".

Por su parte, el artículo 18 de la Ley 1341 de 2009, modificado por el artículo 14 de la Ley 1978 de 2019, establece como funciones del Ministerio, entre otras: i*) diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; ii) Definir, adoptar y promover las políticas, planes y programas tendientes a incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional, a las tecnologías de la información y las comunicaciones y a sus beneficios, para lo cual debe: (…) "b) formular políticas, planes y programas que garanticen a través del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, el acceso a mercados para el sector productivo, y el acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, salud, justicia, cultura y recreación"* entre otras.

El artículo 34 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el articulo 22 la Ley 1978 de 2019 señala en su inciso segundo que: *"(…) El objeto del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es financiar los planes, programas y proyectos para facilitar prioritariamente el acceso universal, y del servicio universal de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (…)*".

Por su parte, el numeral 4 del artículo 35 de la Ley 1341 de 2009 modificado por la Ley 1978 de 2019, establece como funciones del Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, entre otras: "(…) *Financiar planes, programas y proyectos para promover prioritariamente el acceso universal a servicios TIC comunitarios en zonas rurales y urbanas, que priorice la población pobre y vulnerable. 2. Financiar planes, programas y proyectos para promover el servicio universal a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, mediante incentivos a la oferta o a la demanda en los segmentos de población pobre y vulnerable, así como zonas rurales y zonas geográficamente aisladas. (…)*".

Por otro lado, las Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 – "Colombia, potencia mundial de vida", estableció que "*Se requiere la democratización en acceso, uso y apropiación de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, consolidar la red de infraestructura regional y social y sistemas de transporte público urbanos y regionales*".

En virtud de lo anterior, y de acuerdo con las competencias misionales del Ministerio, la Dirección de Infraestructura, de acuerdo con los numerales 1, 2, 3 y 4 del artículo 14 del Decreto 1064 de 2020[3], tiene entre otras las siguientes funciones: "*1. Formular, estructurar, implementar y ejecutar proyectos de inversión y soluciones de acceso y servicio universal a las tecnologías de la información y las comunicaciones del País, con prioridad en los segmentos de población pobre y vulnerable, así como en las zonas rurales, apartadas y zonas geográficamente aisladas, de conformidad con las políticas que defina para el efecto el Gobierno Nacional. 2. Identificar las necesidades de acceso a servicios y tecnologías de comunicaciones de las comunidades, especialmente de las zonas rurales, apartadas y zonas geográficamente aisladas. 3. Proponer la formulación de políticas y planes de conectividad para incrementar el desarrollo y la competitividad nacional. 4. Formular, ejecutar y hacer seguimiento a las estrategias que fomenten la demanda y uso de la conectividad en telecomunicaciones de la población pobre, vulnerable, en las zonas rurales y apartadas, cumpliendo criterios de accesibilidad, asequibilidad y efectividad".* En este sentido, la Dirección, cuenta con la ficha de inversión denominada "*Desarrollo y masificación de acceso a internet nacional*" que tiene por objeto fomentar la asequibilidad de acceso a las TIC para hogares y personas de menores ingresos.

En este orden de ideas, y en respuesta a estas obligaciones en cabeza del Ministerio y el Fondo Único de TIC, la entidad ha adelantado iniciativas de telecomunicaciones sociales orientadas a fortalecer y desplegar redes troncales, que permitan la prestación de servicios de telecomunicaciones. Ejemplo de lo anterior es el desarrollo de proyectos de redes troncales como el Plan Nacional de Alta Velocidad y el Proyecto Nacional de Fibra óptica.

En el mismo orden, esta cartera ministerial ha desarrollado iniciativas que han estado orientadas a beneficiar con conectividad a poblaciones de zonas apartadas y población vulnerable, en aras de ampliar y fortalecer las condiciones de conectividad con las que cuentan dichas regiones, y así seguir aportando al cierre de la brecha digital brindando acceso al uso de las tecnologías como un catalizador del beneficio social, que se traducen en desarrollo social, económico, entre otros, para las regiones del país.

Por otro lado, es importante mencionar que el Fondo Único de TIC, durante la vigencia 2019 adelantó diferentes procesos de selección con el fin de implementar proyectos tendientes al cierre de la brecha digital en el país, como lo son:

[3] Decreto 1064 de 2020. Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Proyecto de Demanda 1, cuyo objeto es: “Ejecutar el proyecto de incentivos a la demanda de Internet Fijo en las(s) región(es) adjudicada(s), óbligandose a comercializar, instalar y prestar el servicio bajo las condiciones establecidas en la Anexo Técnico.” Dicho proyecto se encuentra orientado a la prestación de servicio de internet a 21.000 hogares de estratos 1 y 2, así como beneficiarios de la Ley 1699 de 2013.

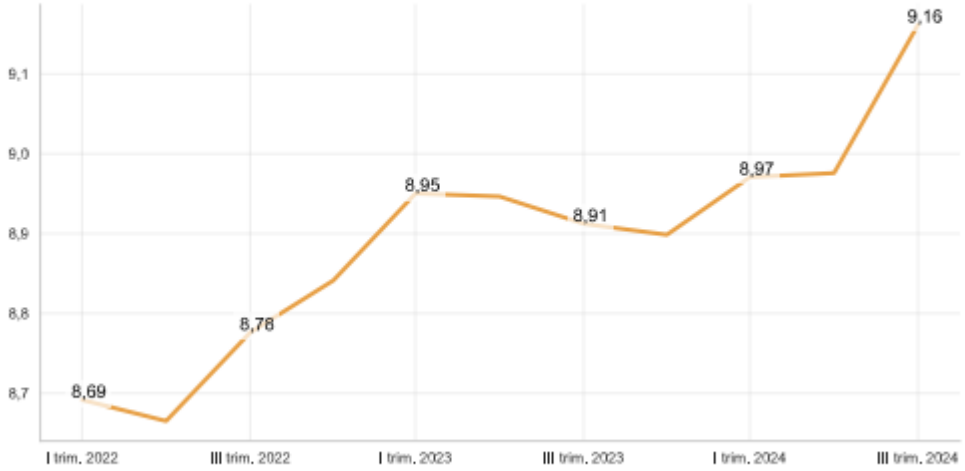
- Proyecto Demanda 2, cuyo objeto es: “Ejecutar el proyecto de incentivos a la demanda Fase II, la(s) región(es) adjudicada(s), obligándose a comercializar, instalar y prestar el servicio bajo las condiciones establecidas en el Anexo Técnico.” Dicho proyecto tuvo como propósito llevar internet a 57.370 a hogares de estratos 1 y 2 y beneficiarios del SISBEN, compuesto de tres (3) regiones (Centro, Noroccidente y Norte), dejando por fuera la región Oriente, Caribe y Sur del país.

- Proyecto de Fortalecimiento a la Infraestructura Local, cuyo objeto es: “Ejecutar el proyecto de incentivos al fortalecimiento de infraestructura local para la prestación del servicio de Internet Fijo en la(s) región(es) adjudicada(s), obligándose a realizar la plenación, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento de la infraestructura y soporte de las unidades de usuarios bajo las condiciones establecidas en el Anexo Técnico”. El proyecto tuvo como propósito desplegar infraestructura con el fin de garantizar una mejor calidad en la prestación del servicio a internet a hogar, en las regiones de Eje Cafetero, Sur, Cundinamarca, Centro Oriente y Centro Occidente, dejando por fuera las regiones de Antioquia, Norte, Oriente y Pácifico.

Así las cosas, y pese a los esfuerzos adelantados por el Fondo Único de TIC en materia de conectividad en el páis, es importante recalcar que la misma ha sido desigual en el territorio Colombia, como se ha evidenciado al término del tercer trimestre de 2024, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó 9,16 millones[4], es decir, cerca de 250 mil accesos menos Internet que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó la cifra de 8,91 millones, como se indica a continuación:

[4] Hasta 1T – 2022 – Foramto 1.5 – Resolución 5076 de 2016 – Definición de campo 8: Cantidad de accesos fijos a internet que se encuentren conectados y funcionando al último día del periodo a reportar. Desde 2T – 2022 – Formato T 1.3 – Resolución 6333 – Definición campo 10: Cantidad de líneas de accesos: Cantidad de líneas o accesos que se encuentran conectados al último día del trimestre a reportar. Se deben incluir aquellas líneas o accesos que se encuentren funcionando, aquellas suspendidas temporalmente (independientemente de la causa que genera dicha suspensión), así como las líneas de uso propio o interno del proveedor de redes y servicios de telecomunicaciones.
En caso de proveer servicios empaquetados mediante uso de dos o más tecnologías de acceso de útltima milla, estos accesos serán contabilizados como uno solo. En caso de proveer paquetes mediante uso de dos o más tecnologías de acceso de última milla, estos serán contabilizados de sola vez. Boletín Trimestral de las TIC – Tercer Trimestre de 2024. Febrero de 2025. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-399974_archivo_pdf.pdf

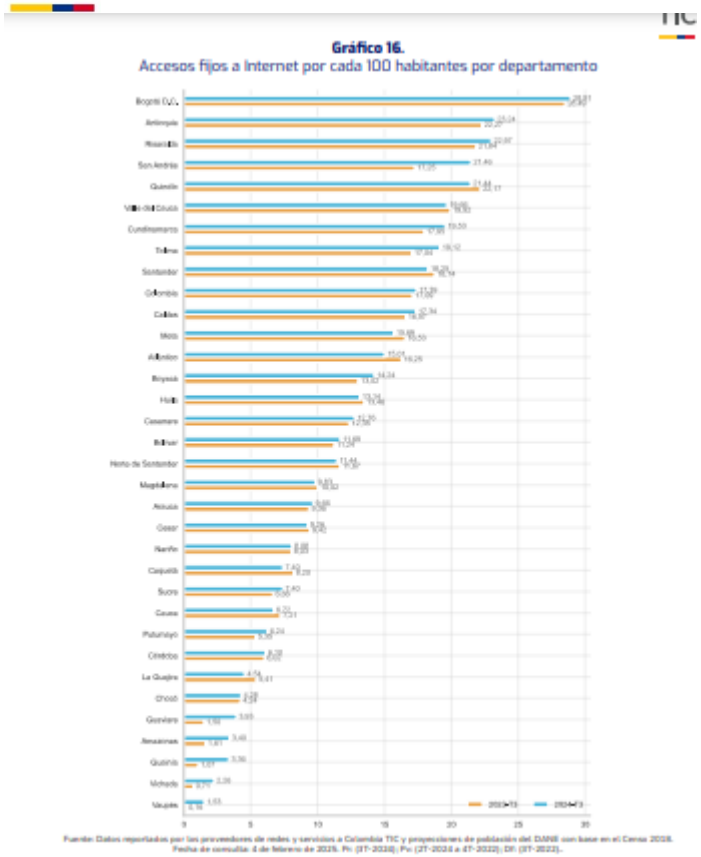
Gráfico 1.
Accesos fijos a Internet (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 4 de febrero de 2025. Pr: (3T-2024); Pv: (2T-2024 a 4T-2022); Df: (3T-2022).

Que de los 32 departamentos del país todavía hay 25[5] departamentos que se encuentran por debajo del promedio nacional de suscriptores de Internet Fijo por cada 100 habitantes (17,8), al tercer trimestre del año 2024, como se evidencia en la siguiente tabla:

[5] Boletín Trimestral de las TIC – Segundo Trimestre de 2024. Octubre de 2024. https://colombiatic.mintic.gov.co/679/articles-397520_archivo_pdf.pdf



Fuente: Boletín Trimestral de las TIC. Tercer Trimestre de 2024. Publicado Febrero de 2025.

En efecto, el aumento de accesos fijos al comparar los últimos trimestres de los años 2021 y 2022; pero también evidencia la necesidad de contribuir al cierre de la brecha digital, pues "Al término del tercer trimestre de 2024, Bogotá, D.C., con 29 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes, lideró el indicador frente a los 32 departamentos de Colombia, seguida por los departamentos de Antioquia con y Quindío con 23 accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes", en comparación con, por ejemplo, los departamento de La Guajira, Chocó, Guaviare, Guainía, Amazonas, Vichada y Vaupés cuya cantidad de accesos fijos a internet no supera los 5 accesos.

En el mismo orden, en las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia, potencia mundial de la vida": se estableció lo siguiente: "*Se requiere la democratización en acceso, uso y apropiación de las TIC para desarrollar una sociedad del conocimiento y la tecnología, consolidar la red de infraestructura regional y social y sistemas de transporte público urbanos y regionales*". Lo anterior, partiendo de una realidad que se tiene en el país y es que el 40% de los hogares no tienen acceso a Internet, y en las zonas rurales o apartadas esta cifra asciende a 70%. En aquellos hogares con menores

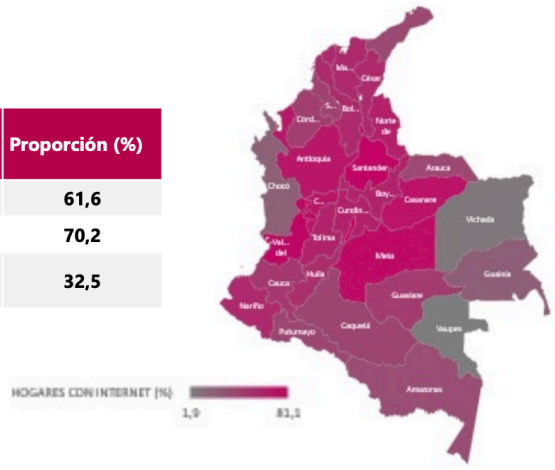
ingresos el acceso a Internet es de solo el 31,5% conforme lo indica la útlima encuesta reportada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, a través de ENTIC hogares[6].

INFORMACIÓN PARA TODOS

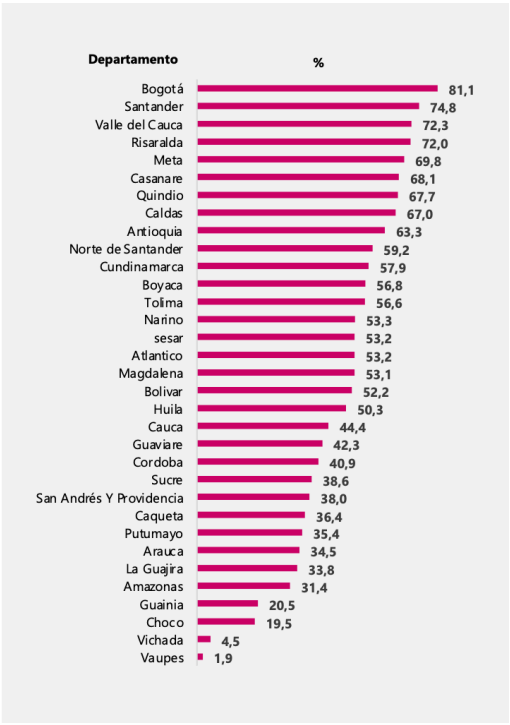
Tenencia de bienes TIC en los hogares

Proporción de hogares con conexión a Internet
Total nacional, Departamental, Cabecera y Centros poblados y rural disperso
2021

Desagregación	Proporción (%)
Total nacional	**61,6**
Cabecera	**70,2**
Centros poblados y rural disperso	**32,5**



Fuente: DANE, ENTIC .



Fuente: Encuesta de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Hogares (ENTIC Hogares) – DANE. 28 de julio de 2022 (última encuesta publicada)

Por ello, propone el Gobierno nacional, una estrategia de conectividad digital que incluye llevar conectividad a zonas que no tienen el servicio y mejorar la cobertura y calidad en aquellas donde no se cumple con los indicadores de calidad, esto, a través de diferentes tecnologías y compartición de infraestructura, esquemas de coinversión, mecanismos técnicos y normativos que faciliten el despliegue de redes de telecomunicaciones y el fortalecimiento de ISP locales.

Para superar la problemática actual y lograr los objetivos, el Ministerio inició al análisis de las alternativas, encontrando posible e ideal aunar esfuerzos con actores públicos, con el ánimo de que en el ámbito de sus funciones y competencias y el interés general que les atañe, se aúnen esfuerzos y/o recursos técnicos, jurídicos, físicos, administrativos y financieros para formular, estructurar, ejecutar, diseñar, implementar, articular y/u operar proyectos de iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a nivel nacional, que brinden soluciones de infraestructura y de servicios de telecomunicaciones, que mejoren la conectividad digital del país, la prestación de servicios de conectividad, el acceso y apropiación de Internet, mediante la **coordinación de acciones que logren materializar proyectos en las distintas** regiones, departamentos y municipios del país, a través de acuerdos específicos que definan de manera concertada; y, identificar medidas para lograr articulación

6 https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/encuesta-de-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-en-hogares-entic-hogares

con los proveedores de servicios de Internet para que incrementen las redes de acceso[7] que permitan llevar la conectividad de Internet hasta los hogares en las distintas regiones y municipios del país.

Es por esto, que se hace necesario la creación de una estrategia de conectividad digital, que permita llevar internet a las zonas más apartadas que no cuenten con acceso a este servicio, o que requieran una mejora en la cobertura y calidad del servicio en aquellas en donde no se cumple con los indicadores de calidad, por medio de la instalación de diferentes tecnologías, o la compartición de infraestructura ya existente que permitan un esquemas de coinversión, así como mecanismos técnicos y normativos que faciliten el despliegue de redes de telecomunicaciones y el fortalecimiento de los ISP – Internet Service Provider (PSRT), locales.

Atendiendo lo anteriormente descrito, el pasado el 12 de julio de 2023, se suscribió el Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación No. 790 de 2023, entre el FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES e INTERNEXA S.A, cuyo objeto es "*Aunar esfuerzos y recursos técnicos, físicos, administrativos y económicos, entre el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones e INTERNEXA S.A., para formular, estructurar, ejecutar, diseñar, implementar, articular, operar proyectos que brinden soluciones de infraestructura y de servicios de telecomunicaciones que permitan la prestación de servicios de conectividad y acceso a Internet de iniciativa del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a nivel nacional, mediante la coordinación de acciones que logren materializar proyectos en las distintas regiones del país que serán objeto de desarrollo, a través de acuerdos específicos que definan de manera concertada LAS PARTES.*"

Que en la cláusula segunda del mencionado Convenio Interadministrativo, se establece en su literal b): *Desarrollar los proyectos a través de la suscripción de acuerdos específicos que busquen materializar el objeto del presente CONVENIO, en las distintas regiones, departamentos y municipios del país*." Subrayas fuera del texto.

En línea con lo anterior, el FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES e INTERNEXA S.A, suscribieron el acuerdo específico No. 4, cuyo objeto es "*Aunar esfuerzos y recursos técnicos, jurídicos, físicos, administrativos y financieros entre el FONDO ÚNICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES e INTERNEXA S.A para la financiación y desarrollo del proyecto para la implementación, articulación, operación y mantenimiento de soluciones de infraestructura y servicios de telecomunicaciones sostenible en el largo plazo que permitan, a través de los ISP Seleccionados, la conectividad de banda ancha, para los hogares estratos 1 y 2 y Comunidades Organizadas de Conectividad ubicadas en los municipios que se listan en el Anexo 1, con el objeto de mejorar la conectividad digital, la prestación de los servicios de conectividad y el acceso universal* " para llevar conectividad a zonas vulnerables y apartadas del país, así como mejorar la cobertura y calidad de los servicios de telecomunicaciones en 32 municipios priorizados y ubicados en los departamentos de Antioquia, Chocó, Cauca y Nariño.

[7] Documentos Soporte Condiciones de Acceso a las Redes de Fibra Óptica. red de acceso, que consiste en la infraestructura, equipos de telecomunicaciones y medios de acceso necesarios para conectar los terminales de los usuarios con la red. Esta red tiene un alcance de pocos kilómetros (generalmente dentro de una ciudad o municipio), y utiliza principalmente alguna de las siguientes tecnologías: ADSL, DOCSIS, WiMax, UMTS, HSPA, LTE VSAT y/o líneas dedicadas. https://crcom.gov.co/system/files/Biblioteca%20Virtual/Capacidad%20de%20transmisi%C3%B3n%20en%20las%20Redes%20de%20Fibra%20%C3%93ptica/178-documento_soporte_fibra_optica.pdf

Que la selección preliminar de los 32 municipios se enmarca dentro de la estrategia definida por el Gobierno Nacional para el logro de la democratización en el acceso, uso y apropiación de las TIC, buscando aumentar la cobertura y el acceso al servicio de Internet en zonas donde la brecha digital es alta, mediante el fortalecimiento de las redes troncales de fibra óptica y las redes de acceso, como una iniciativa y decisión de construir la infraestructura necesaria para asegurar la conectividad en los mencionados municipios, como una política pública fijada por el Gobierno nacional.

Que el proyecto que se deriva del mencionado Acuerdo Específico No. 4, busca brindar soluciones de infraestructura y servicios de telecomunicaciones sostenible, mediante el fortalecimiento de las redes troncales de fibra óptica y redes de acceso, para los hogares estratos 1, 2, Comunidades Organizadas de Conectividad e instituciones educativas públicas ubicadas en los siguientes 32 municipios, que se encuentran ubicados en la zona de brecha digital alta del país:

En este sentido, las Comunidades Organizadas de Conectividad e instituciones educativas públicas, se encuentran ubicados en la zona del país que presentan alta brecha digital, como se indica a continuación:

No.	DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
1	Antioquia	Vigía Del Fuerte
2	Chocó	Acandí
3	Chocó	Alto Baudó
4	Chocó	Atrato
5	Chocó	Bagadó
6	Chocó	Bahía Solano
7	Chocó	Bajo Baudó
8	Chocó	Bojayá
9	Chocó	Carmen del Darién
10	Chocó	Cértegui
11	Chocó	Condoto
12	Chocó	El Cantón del San Pablo
13	Chocó	El Litoral del San Juan
14	Chocó	Istmina
15	Chocó	Juradó
16	Chocó	Lloró
17	Chocó	Medio Atrato
18	Chocó	Medio Baudó
19	Chocó	Medio San Juan
20	Chocó	Nóvita
21	Chocó	Nuquí
22	Chocó	Río Iró
23	Chocó	Rio Quito
24	Chocó	Riosucio
25	Chocó	San José del Palmar
26	Chocó	Sipí
27	Chocó	Tadó
28	Chocó	Unguía
29	Chocó	Unión Panamericana
30	Nariño	San Andrés de Tumaco
31	Nariño	Francisco Pizarro
32	Cauca	Timbiquí

Adicionalmente se tienen contemplados cinco (5) nodos de paso de Red Troncal, los cuales son necesarios para la habilitación de la capacidad a los nodos de agregación y que son presentados a continuación:

NODOS DE PASO RED TRONCAL		
No.	**DEPARTAMENTO**	**MUNICIPIO**
1	Risaralda	La Virginia
2	Chocó	Quibdó

3	Chocó	Carmen de Atrato
4	Nariño	Ipiales
5	Cauca	Patía

Luego de la ejecución del Acuerdo Específico No.3, la entidad tomó como base los documentos derivados del mencionado Acuerdo y manifestó su voluntad de celebrar el Acuerdo Específico No. 4, cuyo objeto se mencionó anteriormente y cuyo plazo de ejecución va hasta el 31 de julio de 2026.

En línea con lo anterior, entre su alcance tiene como finalidad en la cláusula décima "*de favorecer la conectividad de banda ancha para los hogares estratos 1 y 2 y Comunidades Organizadas de Conectividad ubicadas en los municipios que se listan en el Anexo 1, el Comité Asesor del Patrimonio Autónomo seleccionará a los ISP, que recibirán de INTERNEXA S.A. la capacidad de Red Troncal y acceso a Internet a nivel mayorista en las Ubicaciones que se señalan en el Anexo 1 y con las condiciones técnicas establecidas en el Anexo 2".*

Así las cosas, el acuerdo específico No 4 (Contrato de Interadministrativo 1465 de 2024) se tiene el siguiente avance de ejecución:

Internexa dentro de los compromisos establecidos con el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (FONDO ÚNICO DE TIC), tiene el de realizar la expansión de red en el departamento de Chocó, de acuerdo con el cronograma pactado contractualmente en la CLÁUSULA CUARTA del Acuerdo Específico No. 4 (Contrato Interadministrativo No. 1465-2024), así:

Ruta Fibra Óptica	Longitud construcción en km	Km construidos
Quibdó - Atrato	27,77	27,77
Atrato - Certegui	24,01	24,01
Certegui - Unión Panamericana	12,93	12,93
Unión Panamericana - Tado	9,54	9,54
TOTAL	**74,25**	**74,25**

Con lo anterior se evidencia que Internexa hizo entrega de la construcción de los 74,25 kms de Fibra Óptica establecidos contractualmente, durante las mesas de trabajo sostenidas en los días 3, 4 y 5 del mes de marzo de 2025, soportado con la evidencia documental correspondiente. Sin embargo, restan las visitas de campo correspondientes de verificación.

En cuanto a la habilitación de nodos, se tiene que en el mes de diciembre entregó de manera anticipada la habilitación de 6 Nodos: Atrato, Certegui, Unión Panamericana, Tadó, Istmina y Condoto, los cuales fueron verificados documentalmente por parte del equipo de apoyo a la supervisión, sin embargo, aún no se ha emitido su concepto de conformidad teniendo en cuenta que aún restan las visitas de campo correspondientes de verificación.

A continuación, se presenta la tabla de programación de entregas como establece el Anexo 1 del mencionado Contrato c de la siguiente manera:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS	FECHA ENTREGA	ENTREGAS
Chocó	ATRATO	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	CÉRTEGUI	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	CONDOTO	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	ISTMINA	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	TADÓ	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	UNIÓN PANAMERICANA	dic-24	ENTREGA ANTICIPADA
Chocó	BAGADÓ	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	EL CANTÓN DEL SAN PABLO	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Nariño	FRANCISCO PIZARRO	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	LLORÓ	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	MEDIO BAUDÓ	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	MEDIO SAN JUAN	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	NÓVITA	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	RÍO IRÓ	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	RÍO QUITO	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	RIO SUCIO	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Nariño	SAN ANDRÉS DE TUMACO	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	SAN JOSÉ DEL PALMAR	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Cauca	TIMBIQUÍ	abr-25	PRIMERA ENTREGA
Chocó	ACANDÍ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	ALTO BAUDÓ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	BAHÍA SOLANO	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	BAJO BAUDÓ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	BOJAYÁ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	CARMEN DEL DARIÉN	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	EL LITORAL DEL SAN JUAN	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	JURADÓ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	MEDIO ATRATO	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	NUQUÍ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	SIPÍ	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Chocó	UNGUÍA	sep-25	SEGUNDA ENTREGA
Antioquia	VIGÍA DEL FUERTE	sep-25	SEGUNDA ENTREGA

Ahora bien, en relación con departamentos, municipios, hogares a beneficiar y presupuesto establecido para la ejecución se tiene la siguiente información, conforme lo establece el Anexo 3 – Memorias de Cálculo:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	TOTAL HOGARES	TOTAL
ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	1.099	$ 4.426.890.323
CAUCA	PATÍA	0	$ 2.617.256.504
CAUCA	TIMBIQUÍ	1.888	$ 5.247.653.203
CHOCÓ	ACANDÍ	1.732	$ 5.278.025.438

CHOCÓ	ALTO BAUDÓ	861	$ 3.585.108.398
CHOCÓ	ATRATO	838	$ 6.710.331.191
CHOCÓ	BAGADÓ	594	$ 2.890.097.710
CHOCÓ	BAHÍA SOLANO	1.601	$ 5.184.129.362
CHOCÓ	BAJO BAUDÓ	1.772	$ 5.392.349.154
CHOCÓ	BOJAYÁ	237	$ 2.427.623.020
CHOCÓ	CARMEN DEL DARIÉN	559	$ 3.049.658.649
CHOCÓ	CÉRTEGUI	947	$ 4.794.603.658
CHOCÓ	CONDOTO	2.682	$ 9.840.731.104
CHOCÓ	EL CANTÓN DEL SAN PABLO	825	$ 4.468.863.896
CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	386	$ 2.825.716.992
CHOCÓ	ISTMINA	5.109	$ 17.102.977.181
CHOCÓ	JURADÓ	640	$ 3.231.752.368
CHOCÓ	LLORÓ	909	$ 3.927.136.961
CHOCÓ	MEDIO ATRATO	224	$ 2.412.455.310
CHOCÓ	MEDIO BAUDÓ	571	$ 4.437.459.552
CHOCÓ	MEDIO SAN JUAN	713	$ 6.162.529.827
CHOCÓ	NÓVITA	1.008	$ 7.468.154.354
CHOCÓ	NUQUÍ	283	$ 2.366.133.361
CHOCÓ	RÍO IRÓ	414	$ 4.889.124.834
CHOCÓ	RÍO QUITO	423	$ 4.918.726.361
CHOCÓ	RIOSUCIO	4.268	$ 11.879.212.026
CHOCÓ	SAN JOSÉ DEL PALMAR	336	$ 2.839.892.773
CHOCÓ	SIPÍ	195	$ 2.262.471.104
CHOCÓ	TADÓ	3.092	$ 8.142.255.503
CHOCÓ	UNGUÍA	1.092	$ 3.985.732.878
CHOCÓ	UNIÓN PANAMERICANA	828	$ 2.882.945.844
NARIÑO	IPIALES	0	$ 318.431.874
NARIÑO	FRANCISCO PIZARRO	1.713	$ 7.228.473.804

NARIÑO	SAN DE TUMACO ANDRÉS	24.470	$ 45.122.309.337
		62.309	**$ 210.317.213.854**

Para cumplir con las metas antes señaladas, Internexa debía constituir un patrimonio autónomo para garantizar el buen manejo de los recursos en el marco del proyecto a desarrollar, y realizar la escogencia de los ISP locales, para que se lleve a cabo el cumplimiento de lo establecidos en el marco del Convenio Marco Interadministrativo mencionado anteriormente, conforme lo establece la cláusula décima segunda del Acuerdo Específico No. 4, que señala: "*una vez finalizado el proceso de escogencia de los ISP Seleccionados, el Patrimonio Autónomo (i) Informará a los ISP participantes de los resultados y (ii) procederá a celebrar con cada ISP Seleccionado el correspondiente Contrato de Fomento".* Como consecuencia de lo anterior, INTERNEXA debe adelantar convocatorias para la escogencia de los ISP, donde a la fecha, Internexa ha adelantado una convocatoria denominada Convocatoria No. 004 del 15 de noviembre de 2024, por medio de la cual se contempla beneficiar a 16.658 hogares en 11 municipios. Sin embargo, es importante resaltar que para completar la meta de los 62.309 hogares en los municipios restantes, se hace necesario adelantar más convocatorias.

Para esta convocatoria No. 4, se realizó la publicación de la respuesta a observaciones al informe de evaluación preliminar y se publicó el informe final de evaluación el día 28 de febrero de 2025, fecha en la cual también se realizó la publicación del listado definitivo de los ISP - propuestas seleccionadas, en el que se adjudicaron hogares a conectar a los siguientes ISP:

1) Global Connection Tics
2) MAKRO SISTEM
3) AFATEL
4) Soluciones Pacífico
5) Servicios Informáticos del Chocó
6) Naranja Internet.
7) TESERPAC

Por su parte, y a corte de 28 de febrero de 2024, se tiene la siguiente ejecución presupuestal:

RUBROS	**VALOR**
RECURSO GIRADO P.A. ACUERDO ESPECÍFICO 4	$ 210.317.213.859
RENDIMIENTOS GENERADOS	$ 1.842.606.427
PAGOS REALIZADOS	$0
TOTAL RECURSOS EN FIDUCOLDEX – AE4	$ 211.784.134.818

Que en la Cláusula Décima Octava del Contrato Interadministrativo derivado del Acuerdo Específico No.4, de Vigilancia y control, señala: "*La vigilancia y control del cumplimiento de las obligaciones de INTERNEXA S.A. en lo que se refiere a la provisión de capacidad de Red Troncal y acceso a Internet a los ISP Seleccionados será efectuado de manera directa por el FONDO ÚNICO DE TIC (a través de la supervisión) o a través de la Interventoría que éste contrate para tales efectos*". En este orden de ideas,

y atendiendo a lo establecido en la citada cláusula, el Fondo Único de TIC requiere de un tercero especializado que, sometido a su permanente supervisión, ejecute a su vez la verificación del cumplimiento de las obligaciones derivadas del Acuerdo Específico No. 4, Contrato Interadministrativo 1465 de 2024, para la implementación del referido proyecto hasta el 31 de diciembre de 2025, teniendo en cuenta que para dicho plazo se dará cumplimiento al cronograma de ejecución del proyecto. La vigilancia, control y seguimiento sobre el mencionado proyecto se realizará a través de una interventoría integral dado el alcance de éste y la complejidad de las obligaciones y los recursos establecidos para el desarrollo del proyecto, haciendo necesario que la entidad cuente con mecanismos integrales, sistemáticos y efectivos de control y seguimiento para asegurar el logro de los objetivos propuestos, permitiendo la toma de decisiones por parte del Fondo Único de TIC, salvaguardado el interés general y los recursos públicos involucrados.

Lo anterior, con fundamento en la Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública", quien en su artículo 83 previene que las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o interventor con el fin de proteger la moralidad administrativa, prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual, así como en las funciones asignadas a la Dirección de Infraestructura del Ministerio TIC por el artículo 14 del Decreto 1064 de 20207, particularmente la concerniente a: "10. Impartir lineamientos para el seguimiento, verificación y control de los proyectos, de manera que se garantice su oportuna ejecución satisfaciendo los criterios de calidad establecidos".

Actualmente la vigilancia y seguimiento se ha venido realizando en cabeza de la supervisión con una capacidad operativa ajustada para la primera fase del proyecto, referida a la fase de planeación establecida en el cronograma, y la cual incluye las actividades como: i) Gestión Socioambiental ii) Ingeniería de detalle iii) Ajuste del prediseño entre otros. Teniendo en cuenta que el proyecto se encuentra en su etapa de ejecución. Se evidencia la importancia de contratar un equipo técnico especializado que atienda el cumplimiento de las actividades como: i) Implementación ii) Pruebas y puesta en servicio iii) Operación y Mantenimiento entre otras, en la fase de ejecución i) Seguimiento al despliegue de la red, ii) Seguimiento a la ejecución presupuestal, entre otras, en la fase de operación: i) Conexión ISPs a red troncal ii) Inicio de prestación del servicio iii) Inicio Operación y Mantenimiento, iv) Verificación cumplimiento de indicadores de Niveles de Servicio.

Sin embargo la supervision no cuenta con la infraestructura ni personal suficiente para la actividad de verificación del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el cronograma, lo anterior teniendo en cuenta que se tiene como meta la conexión de un total de 62.309 hogares , lo que en consecuencia hace necesaria la contratación de una interventoría integral. Esto teniendo en cuenta que el proyecto objeto de interventoria debe cumplir con sus obligaciones que exigen la verificación detallada y permanente de la ejecución del mismo, y en consecuencia se requiere de un conocimiento técnico especializado.

Finalmente, esta contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2024 – PAA de la entidad, por lo cual resulta necesario y oportuno adelantar el presente proceso de selección, mediante la modalidad de concurso de méritos abierto, en cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, así como las previstas en el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que las modifiquen o complementen, precisando que, la contratación de la presente interventoría permitirá

dar cumplimiento de las metas del proyecto de inversión denominado "*Desarrollo y masificación de acceso a internet nacional"* de la Dirección de Infraestructura.

Los recursos para la vigencia 2025 se soportan en el certificado de disponibilidad presupuestal – CDP No. 119625 del 7 de marzo de 2025 cuya fuente es recursos nación, con código TIC 2110004.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

A continuación, se realiza un análisis del entorno sobre el servicio que la entidad requiere contratar.

Las interventorías son las empresas encargadas de garantizar el cumplimiento de los contratos de infraestructura contratada por alguna entidad estatal, velan por el cumplimiento de los tiempos, los insumos correctos y el adecuado presupuesto. Su responsabilidad es grande, puesto que son ellas las encargadas de controlar el cronograma, realizar un seguimiento y control, identificar problemas de planeación de actuaciones contractuales, de prediales y garantizar la gestión financiera del proyecto. Es una actividad diseñada principalmente para blindar al Estado de una de las fisuras por las que entra la corrupción.

En los últimos cincuenta años varias empresas colombianas se han dedicado a esta actividad, asociadas o independientes. Para efectos penales, el interventor, se considera un particular que cumple funciones públicas en todo lo concerniente a la celebración, ejecución y liquidación de los contratos, y por lo tanto, estará sujeto a la responsabilidad que en esta materia señala la ley para los servidores públicos.

Basados en el Manual de Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables que afecten el sector, y a los potenciales oferentes en capacidad de satisfacer la necesidad.

Aspectos Generales del Sector de las Interventorías en Colombia

1. Definición y Alcance de la Interventoría

Tamaño del Mercado: El mercado de interventorías en Colombia es significativo, con numerosos proyectos en infraestructura, telecomunicaciones, energía y medio ambiente.
Proyectos Destacados: Proyectos como el Metro de Bogotá, el Túnel de La Línea, y las concesiones viales de 4G (Cuarta Generación de Concesiones) han requerido servicios de interventoría extensivos.

2. Regulación y Normativa

Leyes Clave: Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción).
Normas Técnicas: Las normas del ICONTEC aplicadas en la construcción y otros proyectos de infraestructura.

3. Tipos de Interventoría

Distribución de Proyectos: Aproximadamente el 60% de las interventorías en Colombia están relacionadas con proyectos de infraestructura vial y transporte. El 20% corresponde a proyectos de energía, y el 20% restante se distribuye entre telecomunicaciones, agua y saneamiento, y otros sectores.
Proporción de Interventoría Técnica: La mayor parte de las interventorías (cerca del 70%) son técnicas, seguidas por las administrativas y financieras.

4. Principales Actores del Sector

Entidades Públicas: Ministerio de Transporte: Principal entidad que contrata interventorías para proyectos viales.
Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio: En proyectos de agua potable y saneamiento.
Agencia Nacional de Infraestructura (ANI): En concesiones viales y aeroportuarias.
Empresas Privadas: Consultoras y Firmas Especializadas: Ejemplos incluyen firmas como INGETEC, CONSORCIO INTERVENTOR, y PROINTEC.
Gremios y Asociaciones: Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI): Agrupa a empresas del sector y promueve mejores prácticas.
Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI): Ofrece certificaciones y capacitación.

5. Competencias y Habilidades del Personal de Interventoría

Formación Académica: Predominan los profesionales en ingeniería civil, arquitectura, economía y administración.
Certificaciones: Programas de certificación en Project Management Professional (PMP), ICONTEC, y otros.
Experiencia: Se valora la experiencia en proyectos similares y el conocimiento de normativas locales e internacionales.

6. Casos de Estudio y Ejemplos

Proyectos Viales: La Cuarta Generación de Concesiones Viales (4G) incluye más de 30 proyectos con un valor total de inversión de alrededor de $13 mil millones de dólares, requiriendo interventorías detalladas.
Proyectos de Telecomunicaciones: El Plan Nacional de Fibra Óptica, que busca conectar a más de 1,078 municipios, ha requerido intervenciones rigurosas.
Proyectos de Energía: La Hidroeléctrica Ituango, uno de los mayores proyectos energéticos del país, ha contado con interventorías especializadas para asegurar el cumplimiento de normativas ambientales y técnicas.

7. Crecimiento del Sector de Conectividad

Tendencias Actuales: El mercado global de telecomunicaciones está proyectado a crecer a una tasa compuesta anual (CAGR) del 5.4% entre 2023 y 2028, impulsado por la creciente demanda de servicios de datos móviles y banda ancha fija.

Inversiones en Infraestructura: En 2024, se espera que las inversiones en infraestructura de redes 5G alcancen los $50 mil millones a nivel mundial, con un enfoque significativo en la expansión de redes en América del Norte, Europa y Asia-Pacífico.

2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de Colombia Compra Eficiente, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

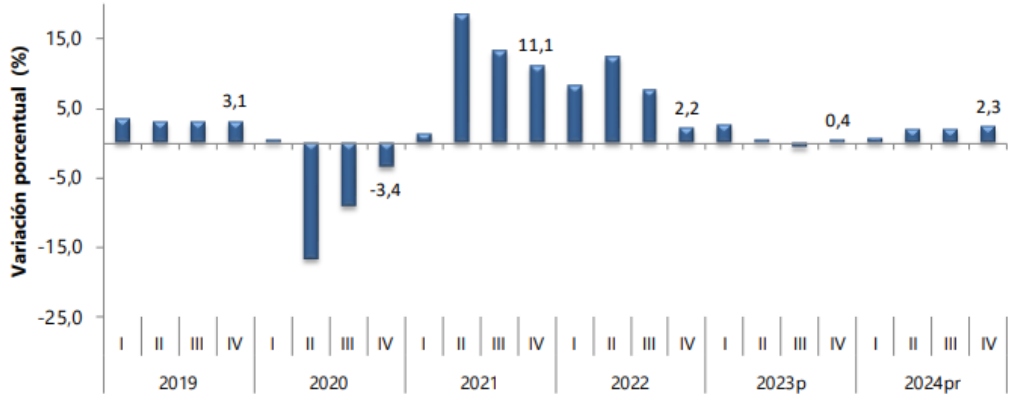
Con el fin de establecer el contexto del proceso de selección que se adelantará, mediante el presente análisis económico del sector de "Consultoría", se identificaron algunos aspectos del mercado, de la demanda, los posibles oferentes, y los requisitos habilitantes que permitan la selección objetiva del contratista que efectivamente satisfaga la necesidad planteada por la Entidad.

Crecimiento Económico (PIB)

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024^{pr} respecto al año 2023^{p}

Producto Interno Bruto (PIB)
IV trimestre 2024 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2019-I / 2024^{pr}-IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{Pr}preliminar
^{P}provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.

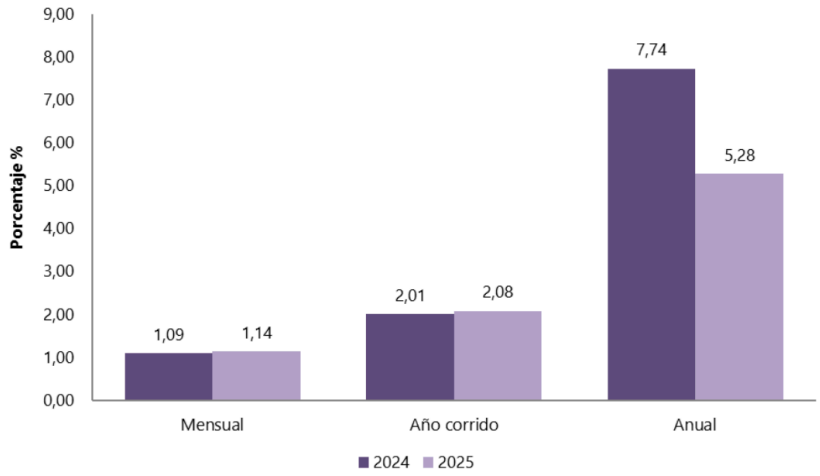
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR IPC

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Febrero 2025

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2024 - 2025



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de febrero de 2025, el IPC registró una variación de 1,14% en comparación con enero de 2025, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,14%): Educación (5,57%), Transporte (1,57%) y por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,16%). Por debajo se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,97%), Recreación y cultura (0,93%), Restaurantes y hoteles (0,82%), Bienes y servicios diversos (0,81%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,65%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,60%), Salud (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,54%) y por último, Información y comunicación (-0,02%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,74	0,33	5,57	0,22
Transporte	12,93	0,86	0,12	1,57	0,21
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,07	0,33	1,16	0,36
TOTAL	100,00	1,09	1,09	1,14	1,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,13	0,02	0,97	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,06	0,00	0,93	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	1,13	0,12	0,82	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,30	0,02	0,81	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,38	0,02	0,65	0,03
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,54	0,10	0,60	0,11
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,70	0,02	0,54	0,02
Salud	1,71	0,59	0,01	0,54	0,01
Información y comunicación	4,33	0,22	0,01	-0,02	0,00

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.

Variación y contribución año corrido por divisiones de gasto

En febrero de 2025 en comparación con enero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,45%), gas (14,42%), educación preescolar y básica primaria (6,45%), arriendo efectivo (0,82%), arriendo imputado (0,59%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,83%), educación secundaria (6,08%), frutas frescas (3,64%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,40%) y recogida de basuras (5,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: papas (-6,73%), plátanos (-4,62%), electricidad (-0,29%), tomate de árbol (-5,87%) y vehículo particular nuevo o usado (-0,17%)

Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual
Por principales subclases
Enero 2025

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano (incluye tren y metro)	4,03	0,19
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	2,23	0,17
Arriendo imputado	0,46	0,06
Tomate	28,68	0,06
Arriendo efectivo	0,45	0,04
Carne de aves	2,66	0,04
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato	1,39	0,03
Hortalizas y legumbres frescas	5,68	0,03
Servicio doméstico	2,25	0,02
Electricidad	0,60	0,02

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.

SALARIO MÍNIMO LEGAL SMLV

El salario mínimo en Colombia es una referencia crucial en la economía del país, ya que afecta a millones de trabajadores y tiene implicaciones importantes en diversos sectores.

Evolución del Salario Mínimo en Colombia

En Colombia, el salario mínimo se ajusta anualmente. En 2025, el salario mínimo mensual legal vigente (SMMLV) es de $1.423.500 pesos colombianos, junto con un subsidio de transporte de 200.000 pesos, lo que suma un total de 1.623.500 pesos. Esta cifra representa un incremento respecto al salario mínimo de 2024, del 9,54%.

Fecha	Salario mínimo mensual
2020/12/31	877.803
2021/12/31	908.526
2022/12/31	1.000.000
2023/12/31	1.160.000
2024/12/31	1.300.000
2025/12/31	1.423.500

Factores Determinantes

La fijación del salario mínimo en Colombia es resultado de una negociación entre el gobierno, los sindicatos y los empresarios. Se toma en cuenta varios factores:

Inflación: Uno de los principales criterios es la inflación del año anterior, ya que el objetivo es proteger el poder adquisitivo de los trabajadores.

Productividad: La evolución de la productividad laboral también se considera para asegurar que los aumentos salariales estén alineados con el crecimiento económico.

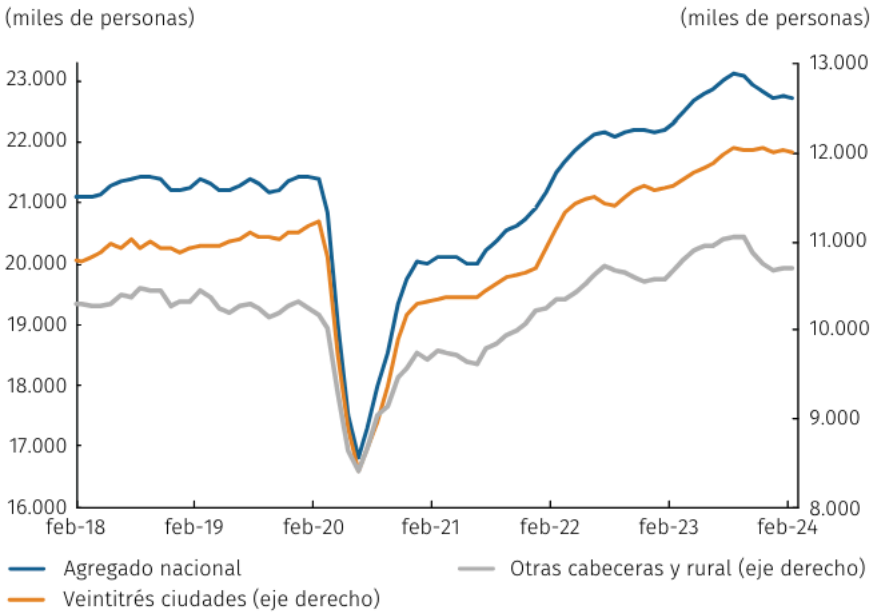
Costo de vida: Se analizan los cambios en el costo de vida, especialmente en áreas esenciales como alimentación, vivienda y transporte.

Situación económica : La situación económica general del país, incluyendo tasas de crecimiento, desempleo y la capacidad de las empresas para asumir incrementos salariales, influye en las negociaciones.

El empleo en el agregado nacional continuó deteriorándose en los primeros meses de 2024, aunque a un ritmo moderado. Para el trimestre móvil terminado en febrero, los resultados de la Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) mostraron niveles de empleo en el área rural que dejaron de caer, mientras

que en el área urbana siguieron estancados y mostraron un leve deterioro en el margen, lo que llevó a una ligera caída de la ocupación en el agregado nacional. Para este mismo periodo, los datos mostraron caídas trimestrales de la ocupación en varios sectores económicos, siendo transporte y comunicaciones, administración pública, salud y educación, y construcción, las ramas que más contribuyeron a la reducción trimestral del empleo. En términos anuales, el empleo continuó desacelerándose, pero registró un aumento del 1,8%, que corresponde a 401.000 nuevos puestos de trabajo. Por dominio geográfico, esta variación anual del empleo en los dominios urbano y rural fue del 3,2% y del 0,2%, respectivamente.

Población ocupada por dominios geográficos



Nota: datos en trimestre móvil y desestacionalizados.
Fuente: DANE (GEIH); cálculos del Banco de la República.

Impacto Económico y Social

P**oder Adquisitivo** : El salario mínimo es crucial para mantener el poder adquisitivo de los trabajadores de menores ingresos. Un aumento adecuado puede mejorar la calidad de vida y reducir la pobreza.

Empleo: Existen debates sobre si los aumentos en el salario mínimo generan desempleo, especialmente en sectores intensivos en mano de obra y pequeñas empresas que pueden tener dificultades para pagar salarios más altos.

Inflación: Aumentos significativos del salario mínimo pueden contribuir a la inflación, ya que los obstáculos pueden trasladar los mayores costos laborales a los precios de bienes y servicios.

Formalidad Laboral : Un salario mínimo adecuado puede incentivar a los trabajadores a permanecer en el sector formal, pero aumentos excesivos podrían tener el efecto contrario, impulsando la informalidad.

Desafíos y Perspectivas

Desempleo : Colombia enfrenta un desafío importante en términos de desempleo y subempleo. Aunque el incremento del salario mínimo es positivo para quienes tienen empleo formal, existe el riesgo de que pueda dificultar la creación de nuevos puestos de trabajo.

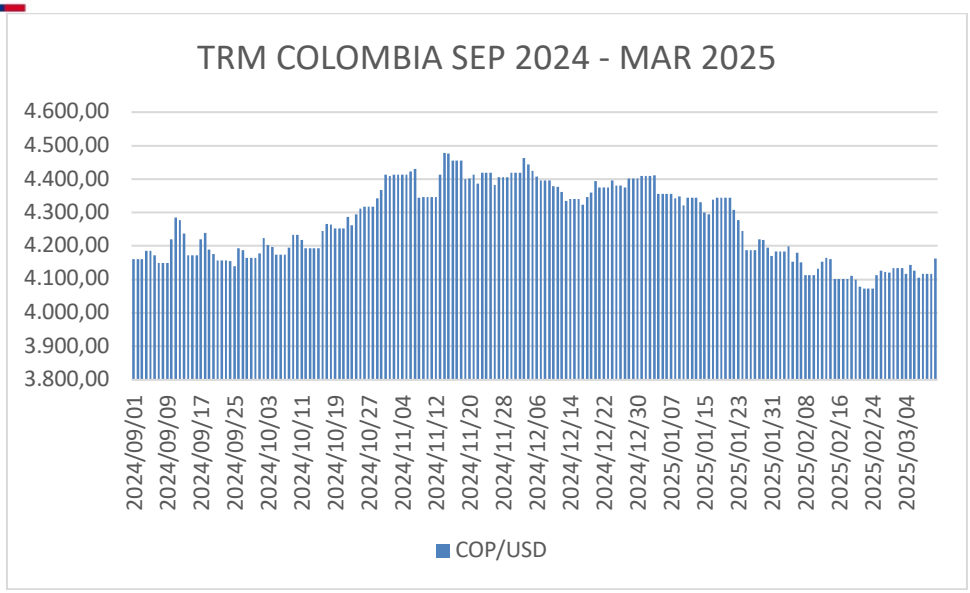
Informalidad : La alta tasa de informalidad laboral en Colombia es un obstáculo para que los beneficios del salario mínimo se extiendan a toda la población trabajadora.

Desigualdad Regional : El costo de vida y las condiciones económicas varían considerablemente entre las diferentes regiones del país, lo que complica la aplicación de un salario mínimo uniforme.

En conclusión, el salario mínimo en Colombia es una herramienta fundamental para la protección del ingreso de los trabajadores, pero su implementación y ajuste deben ser cuidadosamente balanceados para minimizar efectos adversos en el empleo y la inflación, al tiempo que se maximiza su impacto positivo en la reducción de la pobreza y la mejora del bienestar social

ANÁLISIS TRM COLOMBIA:
La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. 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.

Comportamiento últimos seis meses TRM Colombia



- El gráfico muestra una volatilidad significativa a lo largo del periodo. Se observa un incremento marcado desde septiembre hasta finales de noviembre de 2024.

- Posteriormente, se aprecia una tendencia a la baja desde finales de noviembre hasta marzo de 2025.

- Esto nos indica que la TRM experimentó fluctuaciones importantes, con un pico máximo hacia finales del 2024, para luego regresar a valores más bajos a inicios del 2025.

- La amplitud de las variaciones indica una alta volatilidad en el tipo de cambio. Esto significa que el TRM experimentó cambios bruscos y frecuentes.

- Esta volatilidad puede ser influenciada por diversos factores económicos, políticos y sociales, tanto a nivel nacional como internacional.

2.2. MERCADO DE CONSULTORÍA- INDICADORES FINANCIEROS

De acuerdo con que todo lo relacionado con consultorías/ interventorías es considerado un servicio que se presta con un alto grado de conocimiento técnico, es pertinente revisar el sector de servicios en Colombia. Según el Banco de la República, el proceso de desarrollo económico ha llevado en los últimos años a la conformación de economías dominadas por los sectores terciarios. En una primera etapa de desarrollo, los sectores agropecuario y minero dominan la generación del valor agregado de un país. En las etapas posteriores, se inicia el desarrollo de la producción de bienes manufacturados para luego terminar con la consolidación de los servicios. En este sentido y de acuerdo con el objeto del contrato, se concluye que pertenece al sector servicios. En particular, el DANE a través de la Encuesta anual y

mensual de servicios, obtiene la información de las variables principales del sector de servicios para el análisis de su evolución en el corto y mediano plazo. Dentro de las actividades que el DANE considera se incluyen dentro de este sector se incluyen las siguiente

Encuesta Anual de Servicios (EAS)

Diciembre de 2024

Gráfico 1. Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicios
Total Nacional
2023ᵖ



Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios EAS.
p Cifra provisional

A continuación, se presentan los resultados de las variables principales generados con la información de 6.651 empresas que cumplieron con los parámetros de inclusión de la operación estadística para el periodo 2023:

Tabla 1. Número de empresas investigadas y variables principales, según subsector de servicios. Total, nacional
2023P

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado	Coeficiente técnico %[2]
		Valores en miles de millones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	461	22.605	22.364	11.707	10.657	52,3
Correo y servicios de mensajería	73	4.336	4.332	2.811	1.521	64,9
Alojamiento	690	7.387	7.366	3.350	4.015	45,5
Actividades de servicios de comidas y bebidas	442	15.551	15.231	9.863	5.367	64,8
Actividades de edición	99	1.380	1.345	708	638	52,6
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	48	2.939	2.745	1.895	849	69,1
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	39	3.161	3.160	2.284	876	72,3
Telecomunicaciones	188	40.024	34.690	17.575	17.114	50,7
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	454	27.550	26.326	10.048	16.278	38,2
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	352	9.851	9.466	4.818	4.648	50,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	627	22.416	21.845	8.215	13.629	37,6
Publicidad	159	4.789	4.772	1.974	2.799	41,4
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	90	1.967	1.208	391	817	32,3
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	1.001	36.549	36.411	3.980	32.432	10,9
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	183	5.955	5.847	2.701	3.146	46,2
Actividades de centros de llamadas (call center)	93	12.330	12.329	2.349	9.981	19,1
Educación superior privada	162	13.302	13.259	3.852	9.407	29,1
Actividades de atención de la salud humana	1.108	70.620	69.868	44.243	25.625	63,3
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	187	10.293	10.212	6.925	3.287	67,8
Otras actividades de servicios	195	4.170	3.996	2.199	1.797	55,0

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS

[1] Consumo intermedio se refiere al valor de los bienes (excepto los de capital) y servicios mercantiles consumidos por la unidad productora de servicios durante el período de la encuesta para el desarrollo de sus operaciones.

[2] El coeficiente técnico insumo producto de las empresas de servicios investigadas, es la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, mide la proporción de bienes y servicios utilizados en la producción de los servicios en estudio.

P Cifra Provisional

SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el cuadro, el sector **"Actividades profesionales, científicas y técnicas"** tiene los siguientes valores clave:

- Número de empresas investigadas: 7.593
- Ingresos operacionales: 32.136 mil millones de pesos
- Producción bruta: 30.084 mil millones de pesos
- Consumo intermedio: 7.844 mil millones de pesos
- Valor agregado: 22.240 mil millones de pesos
- Coeficiente técnico (%): 26,1%

Análisis

Tamaño del sector

- Con **7.593 empresas**, es uno de los sectores más grandes en términos de número de empresas investigadas.
- En términos de ingresos operacionales (**32,136 mil millones de pesos**), es un sector con un tamaño financiero considerable.

Estructura de costos y valor agregado

- Su **producción bruta** (**30,084 mil millones**) indica un alto nivel de actividad económica.
- Tiene un **consumo intermedio** de **7,844 mil millones**, lo que representa los bienes y servicios utilizados para la prestación de sus servicios.
- Su **valor agregado** (**22,240 mil millones**) es elevado, lo que sugiere que la mayor parte del ingreso se transforma en remuneración a factores productivos como salarios y beneficios empresariales.

Eficiencia del sector (Coeficiente técnico)

- El **coeficiente técnico de 26,1%** significa que el **26,1% de la producción bruta se destina al consumo intermedio**.
- Este porcentaje es relativamente bajo en comparación con sectores que dependen de insumos físicos elevados, lo que indica que **el sector tiene un alto componente de generación de valor agregado, con un fuerte peso en el conocimiento y la especialización profesional**.

El sector "Actividades profesionales, científicas y técnicas" es uno de los más relevantes en términos de número de empresas y generación de valor agregado. Su bajo coeficiente técnico sugiere que depende más del capital humano y del conocimiento que del consumo de bienes intermedios, lo que es característico de sectores intensivos en conocimiento y servicios especializados.

Ahora bien, 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 2013, en los numerales 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 el Decreto 1082 de 2015 y en el artículo 2 del Decreto 579 de 2021, de acuerdo con la actividad a contratar, la capacidad financiera y organizacional será objeto de verificación a todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación.

En este sentido, se definieron los siguientes indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional:

3. CAPACIDAD FINANCIERA

#	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO

1	Índice de Liquidez	Activo corriente sobre pasivo corriente	Mayor o Igual a 1.5
2	Nivel de Endeudamiento	Pasivo total sobre activo total * 100	Menor o Igual a 65%
3	Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad operacional sobre gastos de intereses	Mayor o Igual a 2.5
4	Capital de Trabajo	$\frac{(\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente})}{\text{Presupuesto del Proceso}} * 100$	Mayor o igual a 30% del presupuesto oficial
5	Patrimonio	$\frac{(\text{Activo Total} - \text{Pasivo Total})}{\text{Presupuesto del Proceso}} * 100$	Mayor o Igual a 35% del presupuesto oficial
6	Apalancamiento a Corto Plazo (Solo para ESAL con Utilidad Operacional Negativa o positiva).	Pasivo Corriente sobre Total Patrimonio	Mayor o Igual a 0

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

#	INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
1	Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional sobre Patrimonio	Igual o Mayor a 0.04
2	Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional sobre Activo Total	Igual o Mayor a 0.02
3	Capital de Trabajo (Solo ESAL con Utilidad operacional negativa)	Activo Corriente menos Pasivo Corriente	Positivo
4	Patrimonio (Solo ESAL con Utilidad Operacional negativa)	Activo Total menos Pasivo Total	Positivo

3.1. ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para la estimación del valor correspondiente a la *interventoría de Conectividad Para Cambiar Vidas acuerdo especifico 4*, se realizó un análisis de las necesidades técnicas y logísticas para soportar el valor mediante un modelo de costos que incluye los rubros correspondientes a gastos de personal, gastos operacionales y gastos por desplazamientos, entre otros, que garantizan un acompañamiento total e integral por parte de la Interventoría en la ejecución de sus actividades propias del proyecto contratado, incluyendo los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, contables, administrativos, ambientales y sociales para el periodo estimado de 7 meses, es decir hasta el 31 de diciembre de 2025.

El flujo de caja para esta interventoría es el siguiente.

FLUJO DE CAJA	TOTAL
Personal Mínimo requerido	$ 967.445.500

Gastos Operacionales	$	48.578.866
Hardware & Software	$	34.312.103
TOTAL COSTOS FIJOS	**$**	**1.050.336.469**
Valor visitas	$	176.177.382
TOTAL COSTOS VARIABLES (visitas)	**$**	**176.177.382**
COSTOS FIJOS+VARIABLES	**$**	**1.226.513.851**
Utilidad	$	147.181.662
IVA	$	261.002.147
Impuesto Timbre	$	13.736.956
Imprevistos	$	15.788.686
TOTAL	**$**	**1.664.223.302**

Por vigencia se detalla el presupuesto a continuación:

FLUJO DE CAJA	TOTAL	2025
Personal Minimo requerido	$ 967.445.500	$ 967.445.500,00
Gastos Operacionales	$ 48.578.866	$ 48.578.866,00
Hardware & Software	$ 34.312.103	$ 34.312.103,00
TOTAL COSTOS FIJOS	**$ 1.050.336.469**	**$ 1.050.336.469,00**
Valor visitas	$ 176.177.382	$ 176.177.382,00
TOTAL COSTOS VARIABLES (visitas)	**$ 176.177.382**	**$ 176.177.382,00**
COSTOS FIJOS+VARIABLES	**$ 1.226.513.851**	**$ 1.226.513.851,00**
Utilidad	$ 147.181.662	$ 147.181.662,00
IVA	$ 261.002.147	$ 261.002.147,00
Impuesto Timbre	$ 13.736.956	$ 13.736.956,00
Imprevistos	$ 15.788.686	$ 15.788.686,00
TOTAL	**$ 1.664.223.302**	**$ 1.664.223.302**

Continuando con el análisis se presenta la desagregación de cada ítem:

1. Personal Mínimo Requerido

Se calcularon los costos de Personal Mínimo requerido basados en lo estipulado en la resolución 05596 del 27 de diciembre de 2024, el cual fija los honorarios de los contratos de prestación de servicio y apoyo que celebre el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Con esta resolución como base se calculó el valor del personal mínimo requerido:

A continuación, se presentan los valores estimados para cada uno de los perfiles que conforman el personal mínimo requerido:

PERFIL	Cantidad	Dedicación	VALOR 2025
DIRECTOR GENERAL	1	100%	$ 13.820.650
DIRECTOR TÉCNICO	1	100%	$ 12.162.172
DIRECTOR JURIDICO	1	100%	$ 9.950.868
DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	1	100%	$ 9.950.868
PROFESIONAL TÉCNICO	4	100%	$ 35.380.864
TECNOLOGO ARCHIVISTA	2	100%	$ 6.633.912
PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACIÓN	1	100%	$ 8.845.216
PROFESIONAL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	2	100%	$ 13.267.824
PROFESIONAL CALIDAD	1	50%	$ 2.764.130
COORDINADOR TÉCNICO EQUIPO LLAMADAS	1	100%	$ 8.845.216
TECNOLOGO LLAMADAS SATISFACCIÓN Y CALIDAD DE SERVICIO	5	100%	$ 16.584.780
VALOR MENSUAL	20		$ 138.206.500
TOTAL			$ 967.445.500

La actualización y proyección de los costos asociados al valor de honorarios previsto para cada vigencia se realizó con base en el índice de precios al consumidor, IPC 2025 (5.2%).

2. GASTOS OPERACIONALES Y EQUIPOS

Corresponde a los gastos relacionados, entre otros, con arriendos de espacios y elementos de oficina, servicios públicos tales como telefonía fija y celular, internet, energía, acueducto, papelería y suministros. El ejercicio de costeo de estas variables depende en gran medida del comportamiento del índice de precios del consumidor y de las condiciones definidas para la presente interventoría.

El valor estimado mensual y por tiempo de adición se presenta desagregado en la siguiente tabla:

GASTOS OPERACIONALES	VALOR 2025
ENERGÍA	$ 395.798
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	$ 245.312
INTERNET Y TELEFONÍA	$ 69.277
ESPACIO REQUERIDO	$ 5.304.293
PAPELERÍA Y SUMINISTROS	$ 734.850
TELEFONÍA CELULAR	$ 190.308
TOTAL MES	$ 6.939.838
TOTAL ANUAL	$ 48.578.866

La actualización y proyección de los costos asociados al valor de honorarios previsto para cada vigencia se realizó con base en el índice de precios al consumidor, IPC 2025 (5.2%)

3. HARDWARE Y SOFTWARE:

Se cotizaron el alquiler de equipos para cada una de las personas del equipo mínimo requerido de la Interventoría proyectando los valores durante el periodo de duración de la interventoría es:

VALOR HARDWARWE Y SOFTWARE		
VALOR	**No Personal**	**2025**
VALOR MENSUAL	20	$ 4.901.729
VALOR VIGENCIA		**$ 34.312.103**

La actualización y proyección de los costos asociados al valor de honorarios previsto para cada vigencia se realizó con base en el índice de precios al consumidor, IPC 2025 (5.2%). Adicionalmente se tuvo en cuenta lo establecido en el informe de política monetaria emitido por el Banco de la Republica en el mes de enero del 2025.

En estos costos se tiene incluido equipos (Hardware), licencias, permisos y programas (Software) así como el mantenimiento preventivo y correctivo. Se aclara que, dada la dificultad de actualización de cotizaciones por parte de los proveedores de los servicios requeridos para alquiler y manutención de equipos de cómputo, se actualizó los datos históricos utilizados mediante IPC (2023) el valor del alquiler.

4. COSTOS VARIABLES

Para la presente interventoría se tiene previsto un total de 90 VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO DISTRIBUIDAS EN 32 visitas de aprobación,32 de calidad, 21 visitas para bolsa de visitas y 5 para nodos de paso:

VISITAS DE ACOMPAÑAMIENTO	
VIGENCIA	**VALOR VIGENCIA**
2025	$180.058.002
TOTAL	**$180.058.002**

Para definir el costo de visitas se tuvo en cuenta aspectos tales como cantidad de soluciones de conectividad por departamento, dispersión, tipo de visita, duración de la visita, tipo de personal para realizarlas, densidad de puntos por municipio y ubicación de los centros digitales a visitar.

Con el fin de definir los costos de transporte se realizó un análisis de los costosi por trayecto mediante cotizaciones, tomando en consideración el valor del transporte aéreo según la temporada (alta o baja), el costo de transporte terrestre (donde sea posible este medio). De este análisis de costos se obtuvo un costo promedio de transporte.

Estas visitas se enfocarán en los siguientes departamentos teniendo en cuenta la siguiente distribución:

DEPARTAMENTO	MUNICIPIOS
ANTIOQUIA	1
CAUCA	1
CHOCO	28
NARIÑO	2
TOTAL	**32**

La cantidad de visitas se basa en el análisis técnico del equipo de la supervisión donde se definen la cantidad de visitas de acuerdo con el cumplimiento de las metas previstas.

5. UTILIDAD

La utilidad es del 12%. Este cálculo es el mismo que se tuvo en cuenta para las demás interventorías realizadas desde la vigencia 2018.

6. IVA

Para la presente interventoría se tomó un IVA al 19%.

7. IMPREVISTOS

Los imprevistos se calcularon de la siguiente manera: 1% para los imprevistos asociados a los costos fijos y del 3 % para los costos asociados a las visitas. Este cálculo es el mismo que se tuvo en cuenta para la adjudicación de la presente interventoría.

8. IMPUESTO AL TIMBRE

Se toma el 1%

3.2. ASPECTOS TÉCNICOS

La Interventoría que se requiere contratar deberá ejercer sus obligaciones para un proyecto del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; de manera muy general a continuación se contextualizará la evolución de este sector en el país.

El artículo de la Ley 1341 de 2009 define las TIC así: "*Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como voz, datos, texto, video e imágenes.*"

El Ministerio TIC considera las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como un componente transversal dentro de la economía y este sector está compuesto por industrias manufactureras, comerciales y de servicios. Los productos y servicios están definidos de acuerdo con los cuatro objetivos del Ministerio establecidos en el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 modificado por el artículo 13 de la Ley 1978 de 2019.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del país han presentado un enorme avance en los últimos años. El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dentro del Plan Vive Digital 2010-2014, logró fortalecer la infraestructura TIC en el país que permitió que muchas más poblaciones en el territorio nacional cuenten con accesos de banda ancha. El Proyecto Nacional de Fibra Óptica y la asignación de espectro 4G, han impulsado este incremento en conexiones de banda ancha, aumentando el uso de las TIC, y tal como lo establece el BID *"contribuyendo al incremento en la productividad y el desarrollo social de un país, en la medida en que aumentan los volúmenes y la velocidad de transmisión de la información".*

Ahora bien, los proyectos desarrollados por el Ministerio para impulsar el crecimiento del sector, especialmente la penetración de Internet, exigen contar con equipos de interventoría multidisciplinarios, con la experiencia e idoneidad que propendan por alcanzar los objetivos de dichas iniciativas, garantizando que los usuarios verdaderamente se beneficien de su implementación.

Técnicamente, uno de los factores clave de éxito en las interventorías que se contratan para los grandes proyectos, es el conocimiento que las empresas han acumulado a través de su experiencia, y el adquirido por los profesionales a cargo de esas interventorías. Por tal razón, un aspecto fundamental y de gran peso es la experiencia y conocimientos específicos del personal que harán parte del equipo de interventoría, que les permitirá desarrollar las labores propias de verificación, control, seguimiento, evaluación y aprobación al cumplimiento de las obligaciones derivadas del Acuerdo Específico No. 2 objeto de interventoría.

Para aquellos proponentes a los cuales no les sean aplicables los criterios habilitantes diferenciadores, deberán diligenciar el del proceso, relacionando hasta máximo cinco (5) contratos, cuyas condiciones se describen a continuación.

En consecuencia, la acreditación se dará de la siguiente manera:

Proponentes Emprendimientos y Empresas de Mujeres y MiPymes	Hasta SIETE (7) contratos
Proponentes Emprendimientos o Empresas de Mujeres o MiPymes	Hasta SEIS (6) contratos
Proponentes en general – sin incentivo	Hasta CINCO (5) contratos.

- ✓ Que dentro de los últimos quince (15) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, los contratos presentados para la acreditación de la experiencia hayan sido, **suscritos, ejecutados y terminados[8]. No se aceptan contratos en ejecución.**

- ✓ Que los contratos presentados permitan acreditar en su objeto u obligaciones en interventoría de proyectos en entidades públicas o privadas en las siguientes actividades: a) Instalación y puesta en servicio de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica, y; b) operación o mantenimiento de redes de telecomunicaciones fijas soportadas en fibra óptica;

- ✓ **Nota 1:** En todo caso se debe acreditar experiencia en cada una de las actividades mencionadas anteriormente, es decir, tanto en instalación y puesta en servicio como en operación o mantenimiento en redes de servicios de telecomunicaciones fijas soportadas en tecnología de fibra óptica. Es de aclarar, que las certificaciones pueden presentarse por separado.

- ✓ **Nota 2**: Para efectos del presente proceso de selección no se aceptará experiencia en contratos de consultoría que no sean específicamente de interventoría.

- ✓ Que la sumatoria de los valores de los contratos que cumplan las condiciones anteriores, expresado en SMMLV, sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial total que corresponde a 1.169,41 SMMLV, establecido para el presente proceso de selección, es decir . Para efectos de calcular el valor de los contratos en SMMLV, se tomará como referencia el año de terminación de este.

Adicional a lo anterior, se debe tener en cuenta que el otorgamiento del puntaje para la experiencia del proponente, se contempla con base en la metodología establecida en el "documento base o pliego tipo" de Colombia Compra Eficiente[9], en donde se tomarán solo los contratos validos presentados para acreditar la experiencia habilitante del proponente conforme al método aleatorio señalado en dicho documento para tal fin, por lo cual no se solicitará acreditar experiencia **adicional** del proponente. Con estos requisitos se velará por asegurar la escogencia del mejor proponente a través factores objetivos de las condiciones técnicas que permitan demostrar su idoneidad.

Ahora bien, en relación de la experiencia dentro de los 15 años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso se tiene que, el sector de las telecomunicaciones ha experimentado cambios trascendentales en materia de tecnologías y proveedores, desde la entrada en vigencia de la Ley 1341 de 2009.

Desde la promulgación de la mencionada Ley, "*Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones*", el país ha transitado una senda de adecuación regulatoria orientada a promover el desarrollo de las dimensiones del

[8] Considerando este plazo como prudencial para garantizar que el proponente cuente con conocimientos vigentes sobre los cambios y avances tecnológicos del sector, además de permitir la verificación de que aquel conoce las tecnologías para implementación de redes de telecomunicaciones y las dinámicas de cambio que al respecto se ha afrontado.

[9] https://www.colombiacompra.gov.co/content/03-documentos-tipo-de-interventoria-de-infraestructura-de-transporte-con-las-modificaciones

ecosistema digital, en procura de mayores condiciones de eficiencia y calidad. Prueba de ello es la expedición de la Resolución No. 5586 de 2019 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones, "Por la cual se eliminan normas en desuso del marco regulatorio expedido por la Comisión de Regulación de Comunicaciones", mediante la cual se dejó sin vigencia cerca de 25% de las disposiciones contenidas en el marco regulatorio desde el año 2016, debido a los efectos de la evolución tecnológica, cambios del mercado, duplicidad normativa y transitoriedad.

En consecuencia, este plazo, siendo suficientemente amplio para permitir la concurrencia de los oferentes, garantiza que el proponente adjudicatario conoce las tendencias tecnológicas evidenciadas en el sector, las dinámicas del mercado, y el comportamiento del marco regulatorio que le cobija para la provisión de redes y servicios.

Análisis con respecto a los índices de población en condición de pobreza extrema.

Entendiendo la necesidad de atender la población más vulnerable, y en especial aquellos que se encuentran en una situación de pobreza extrema, la cual según el DANE en ESTUDIO DEL SECTOR Página 31 de 43 estadística publicadas a corte de 2021 asciende al 12,2 de la población nacional, es importante determinar si dentro del presente proceso de contratación es conveniente y oportuno vincular en el desarrollo de sus ejecución a personas que se encuentre dentro de este grupo poblacional, de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021.

Por lo anterior se procede a realizar el siguiente análisis relacionado con el 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.

Es así como en consideración a la naturaleza del objeto contractual, y las actividades propias de las obligaciones a desarrollar en el marco de la interventoría y que los servicios a ejecutar priorizan los criterios de estudios y experiencia en los perfiles del equipo de trabajo para la satisfacción de la necesidad, una vez realizado el estudio de la oferta, este permitió determinar que en lo relacionado a la prestación de servicios de interventoría que implican actividades de vigilancia y control sobre obligaciones jurídicas, técnicas y financieras que requieren de conocimientos especializados, por lo cual para satisfacer de manera efectiva y eficiente las necesidades planteadas es necesario contar con unas competencias específicas en el personal de trabajo.

En este orden de ideas, y en términos de oportunidad y conveniencia no es viable fomentar la provisión de servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.4.2.16. del Decreto 1860 de 2021 "por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", teniendo en cuenta lo previamente expuesto.

Por último, y en relación con el otorgamiento de puntaje a la experiencia del proponente, tal y como se señaló anteriormente, para este proceso se adoptó la metodología establecida por parte de Colombia Compra Eficiente en los pliegos tipo para interventorías de obra, a través de la cual se fijan los parámetros para facilitar el proceso de compras y contratación pública de los proponentes que contratan

con el Estado, con el fin de generar para el presente proceso una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos.

El Fondo Único TIC pagará el valor del presente contrato en mensualidades vencidas cada una por valor **MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS VEINTITRES MIL TRESCCIENTOS DOS PESOS M/TC ($1.664.223.302.) EL CUAL INCLUYE IVA.** Adicionalmente, la totalidad de los costos directos e indirectos, costos de personal, administración, visitas y demás componentes necesarios para el cumplimiento total de las obligaciones establecidas en el pliego de condiciones y el anexo técnico, conforme al siguiente plan de pagos:

PAGO	VALOR HASTA	REQUISITOS	FECHA TENTATIVA
1	$ 690.184.488	Sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte del Supervisor de: (i) Informe de actividades de Interventoría (periodo 1) (ii) cumplimiento de las obligaciones y actividades previstas en el anexo técnico.	25/09/2025
2	$ 730.529.111	Sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte del Supervisor de: (i) Informe de actividades de Interventoría (periodo 2) (ii) cumplimiento de las obligaciones y actividades previstas en el anexo técnico.	10/12/2025
3	$ 243.509.703	Sujeto a la entrega por parte del Interventor y aprobación por parte del Supervisor de: (i) Informe de actividades de Interventoría (periodo 3) (ii) cumplimiento de las obligaciones y actividades previstas en el anexo técnico.	24/12/2025
TOTAL	$1.664.223.302		

3.3. ASPECTO REGULATORIO

A continuación, se relacionan algunos de los aspectos normativos aplicables al proyecto y la interventoría:

- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, modificada por la Ley 1150 de 2007.
- Ley 816 de 2003, por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1341 de 2009, Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
- Resolución 5111 de 2017. Por la cual se establece el Régimen de Protección de los Derechos de los Usuarios de Servicios de Comunicaciones, se modifica el capítulo 1 del Título II de la Resolución CRC 5050 de 2016 y se dictan otras disposiciones"
- Resolución 5321 de 2018. Por la cual se modifican algunas disposiciones del Régimen de Calidad para los Servicios de Telecomunicaciones dispuesto en el Capítulo I del Título V de la Resolución CRC 5050 de 2016.
- Ley 1978 de 2019, Por la cual se moderniza el Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC, se distribuyen competencias, se crea un Regulador Único y se dictan otras disposiciones
- Decreto 1064 de 2020, Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
- Decreto 1869 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- Decreto 399 de 2021. Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. Y 2.2.1.2.3.1.14 y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. Y 2.2.1.1.1.6.2. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

3.4. OTROS: ASPECTO INTERNACIONAL

En virtud de lo previsto en el numeral 8, del artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, la entidad debe indicar si el presente proceso de selección está cobijado por un Acuerdo Comercial, definidos como

tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Por consiguiente, el Fondo Único de TIC verificó si le eran aplicables las disposiciones de la normatividad en comento, encontrándose que se encuentra cubierta bajos los tratados internacionales suscritos por Colombia y sobre los cuales se derivan las obligaciones correspondientes. El presente proceso está amparado bajo los siguientes Acuerdos Comerciales:

Acuerdo comercial		Vigente	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG (286.754.038 COP) y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG ($28.675.403.847COP)	NO	SI
	México	SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG ($286.754.038 COP) y (ii) para servicios de construcción desde $10.335.931 USD** (44.095.402.983)	NO	SI
	Perú	SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 95.000 DEG ($544.832.673 COP) y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG ($28.675.403.847 COP)	NO	SI
Canadá		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de cdn $ 76.500 ($ 435.580.321) y (ii) para servicios de construcción desde $ 5.000.000 DEG ($28.620.713.796)	NO	SI
Chile		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 50.000 DEG ($ 287.055.445) y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG ($28.705.544.496)	NO	SI
Corea		SI	SI	: (i) adquirir bienes y servicios a partir de 70.000 DEG ($401.000.000) y (ii) para servicios de construcción	NO	SI

Acuerdo comercial		Vigente	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
				desde 5.000.000 DEG ($28.670.000.000)		
Costa Rica		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 77.494 (436.349.451) y (ii) para servicios de construcción desde US$ 7.777.000 ($28.617.834.543)	NO	SI
Estados Unidos		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 65.786 (341.973.443) y (ii) para servicios de construcción desde US$ 7.407.000 (44.456.573.131)	NO	SI
Estados AELC		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 130.000 DEG (735.297.922) y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG (28.280.689.315)	NO	SI
México		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 50.000 (341.973.443) y (ii) para servicios de construcción desde US$ 6.500.000. (44.456.573.131)	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.	NO	SI
	Guatemala	SI	SI		NO	SI
	Honduras	SI	NO		NO	NO
Unión Europea		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 130.000 DEG (735.297.922) y (ii) para servicios de construcción desde 5.000.000 DEG (28.280.689.315)	NO	SI
Israel		SI	NO	(i) 130.000 DEG para bienes y servicios, (ii) para servicios de construcción desde 8.500.000 DEG *	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	(i) adquirir bienes y servicios a partir de 130.000 DEG (746.344.157) y (ii) para	NO	SI

Acuerdo comercial	Vigente	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			servicios de construcción desde 5.000.000 DEG (28.705.544.496)		
Comunidad Andina	SI	SI	La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.	NO	SI

**Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel se aplicará la conversión usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra.*

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el presente capítulo se presenta un análisis de los diferentes procesos de selección adelantados por el Fondo Único de TIC a partir del año 2010 hasta la fecha para contratar las interventorías que han realizado el seguimiento a los diferentes proyectos, los cuales se relacionan en la siguiente tabla y tienen relación con el objeto a contratar:

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2010	478	Seleccionar la oferta más favorable para realizar la Interventoría técnica, jurídica, administrativa y financiera a la ejecución de los contratos de acompañamiento para la implementación de las fases de interacción y transacción de la estrategia de gobierno en línea en el orden territorial en cuatro (4) regiones del país	Concurso de méritos abierto	$1.193.989.096
2011	528	Interventoría técnica, jurídica, financiera, contable, administrativa, ambiental y social al proyecto nacional de conectividad a internet de instituciones públicas	Concurso de méritos abierto	$4.932.801.314

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2012	543	Ejecución continuada por parte de la Universidad Nacional de Colombia - interventor de las actividades de interventoría integral al proyecto nacional de fibra óptica, consistente en el apoyo y asesoría a Fondo Único de TIC, con autonomía académica, científica y administrativa en los aspectos técnicos jurídicos, financieros contables administrativos ambientales y sociales en el desarrollo del proyecto de fibra óptica nacional. Sujeta a los términos, condicionales y limitaciones que establece el presente contrato interadministrativo, así como el anexo técnico, los estudios previos y demás documentos que se originen en el trámite de la presente contratación.	Directa	$4.500.000.000
2012	1041	Realizar la Interventoría técnica, jurídica, financiera, contable, administrativa, ambiental y social a los contratos resultantes de la Licitación Pública No. 006 de 2012 del Proyecto de Acceso a las TIC en Zonas Rurales y/o Apartadas	Concurso de méritos abierto	$3.692.033.132
2012	1034	Interventoría integral al proyecto nacional de fibra óptica, incluyendo los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, contables, administrativos, ambientales y sociales, sujeta a los términos, condiciones y limitaciones que establece el Pliego de Condiciones, así como el Contrato de Interventoría, el Anexo Técnico, los Estudios Previos, demás Documentos del Proceso y la Propuesta del Interventor, todos los cuales hacen parte integral del Contrato de Interventoría	Concurso de méritos abierto	$24.240.973.800
2013	878 / 881 / 882	Interventoría Integral a los Proyectos de Conectividad de la Dirección de Conectividad del Ministerio TIC. Los Proyectos de Conectividad para los cuales se seleccionarán, a través del presente Concurso de Méritos, los Contratistas Interventores son: 1. Proyecto Nacional de Conectividad de Alta Velocidad 2. Kioscos Vive Digital Fase 2 (2 interventorías divididas por zonas de ejecución) 3. Conexiones Digitales	Concurso de méritos abierto	$42.077.397.000

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2013	840	Interventoría técnica, financiera, jurídica y administrativa del contrato que resulte adjudicado del Concurso de Méritos FTIC-CM-01-2013 que tiene por objeto: Diseñar y definir el marco de referencia para el país mediante el cual se establezcan los estándares y lineamientos de Arquitectura Empresarial para la gestión de Tecnologías de la Información (TI), el cual adoptarán las entidades del sector público	Concurso de méritos abierto	$884.579.495
2013	793	Interventoría técnica, financiera, jurídica y administrativa con énfasis en aseguramiento de calidad para la implementación de soluciones tecnológicas, bajo el modelo de fábrica de software para la implementación y la evolución de las soluciones que soportan la estrategia de gobierno en línea	Concurso de méritos abierto	$1.296.948.068
2014	582	Interventoría integral a los proyectos de conectividad del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Concurso de méritos abierto	$2.154.078.751
2014	471	Interventoría integral al proyecto kioscos vive digital fase ii en las regiones 1, 2 y 5	Concurso de méritos abierto	$8.981.398.500
2015	15	Interventoría técnica, administrativa, financiera y jurídica a la ejecución del contrato de prestación del servicio de acompañamiento para la consolidación de la fase de Información y la implementación de las fases de Interacción y Transacción de la Estrategia de Gobierno en línea en el Orden Territorial en la Región Oriental del país	Concurso de méritos abierto	$542.595.975
2015	697	Desarrollen la Interventoría Integral a los Proyectos de Conectividad del Ministerio TIC	Concurso de méritos abierto	$10.191.346.389
2015	691	Interventorías a través de las cuales se adelantará el seguimiento administrativo, contable, financiero, jurídico y técnico de los contratos que celebre el FONDO ÚNICO DE TIC en desarrollo de los proyectos a cargo de las Direcciones de Gobierno en Línea, GEL y de Estándares y Arquitectura de TI, DEATI	Concurso de méritos abierto	$11.474.202.194

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2016	919	Interventoría integral, para llevar a cabo el control y seguimiento técnico, jurídico, financiero, contable, administrativo, y social a los Convenios/Contratos Interadministrativos suscritos entre el Fondo Único de TIC y los operadores públicos, para llevar a cabo la implementación y puesta en marcha de las Zonas WiFi en la primera fase del proyecto Promoción Urbana de las TIC a través de Zonas WiFi	Directa	$630.000.000
2016	1195	Realizar la interventoría integral, para llevar a cabo el control y seguimiento técnico, jurídico, financiero, contable, administrativo, y social a los Convenios/Contratos Interadministrativos o Anexos a contratos Marco suscritos entre el Fondo Único de TIC y los operadores públicos y las entidades territoriales, según sea el caso, para llevar a cabo la implementación y puesta en marcha de las Zonas WiFi para el Proyecto Promoción Urbana de las TIC a través de Zonas WiFi.	Directa	$4.704.885.200
2017	969/ 972	La selección de hasta dos (2) personas naturales o jurídicas o consorcios o uniones temporales que se encarguen de realizar la Interventoría integral a los siguientes proyectos, Kioscos Vive Digital y Conexiones Digitales.	Concurso de méritos abierto	$4.360.400.807
2017	877	Realizar la interventoría integral, para llevar a cabo el control y seguimiento técnico, jurídico, financiero, contable, administrativo y social a los convenios y contratos interadministrativos que se suscriban entre el Fondo Único de TIC, los operadores públicos y las entidades territoriales, según sea el caso, para habilitar y promover los espacios de acceso gratuito a internet a través de las zonas wifi.	Concurso de méritos abierto	$4.313.488.295

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2017	787	Realizar la interventoría técnica, jurídica, administrativa y de control presupuestal a la implementación de la iniciativa "ciudadanía digital", que consiste en la formación y certificación de habilidades y competencias en el uso de tic en modalidades presencial y virtual, priorizando a grupos estratégicos de la población en razón a sus condiciones de vida y vulnerabilidad económica y social	Concurso de méritos abierto	$1.029.642.864
2019	686	Ejercer la Interventoría Integral al Proyecto Acceso Universal Sostenible.	Concurso de méritos abierto	$2.349.144.248
2019	602	Ejercer la interventoría integral, para llevar a cabo el control y seguimiento técnico, jurídico, financiero, contable, administrativo, ambiental y social al proyecto de masificación de accesos denominado Conexiones Digitales.	Concurso de méritos abierto	$1.042.627.918
2019	853	Ejercer la interventoría integral del proyecto de Incentivos a la Demanda de Internet Fijo, para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas, a cargo de sus ejecutores.	Concurso de méritos abierto	$6.588.856.963
2019	866	Ejercer la interventoría integral del proyecto de Incentivos a la Demanda de Internet Fijo fase II, para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas, a cargo de sus ejecutores.	Concurso de méritos abierto	$8.437.501.765
2019	874	Ejercer la interventoría integral de los proyectos de incentivos a la oferta de internet fijo, y fortalecimiento de la infraestructura local para la prestación del servicio de internet fijo, para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas, a cargo de sus ejecutores.	Concurso de méritos abierto	$6.976.245.000
2019	875	Ejercer la interventoría integral al proyecto nacional de conectividad de alta velocidad-PNCAV, incluyendo los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, contables, administrativos, de aseguramiento de calidad, ambientales y sociales.	Concurso de méritos abierto	$21.413.868.663

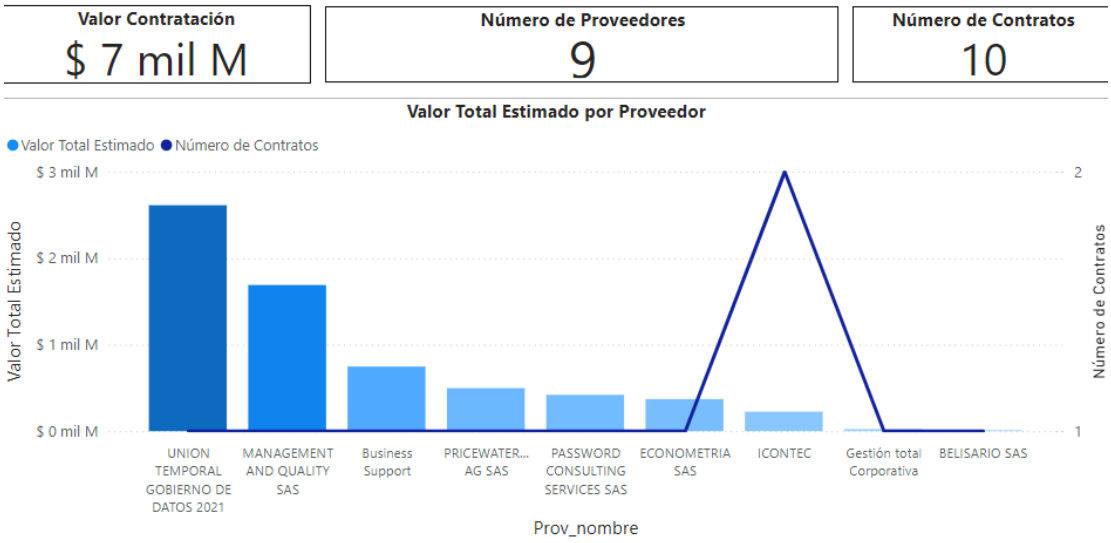
Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2019	846	Realizar la interventoría integral para el control y seguimiento del proyecto de soluciones tecnológicas para propiciar el uso de las TIC a través de la conexión gratuita a internet en espacios públicos en zonas digitales urbanas en las regiones de Colombia.	Concurso de méritos abierto	$5.293.000.000
2020	794	Ejercer la Interventoría Integral al Proyecto Nacional de Fibra Óptica, incluyendo sus aspectos técnicos, jurídicos, normativos, financieros, contables, administrativos, ambientales y sociales	Concurso de méritos abierto	$3.992.738.829
2020	973	Realizar la interventoría al servicio de conectividad de las soluciones de acceso comunitario a internet a través de zonas wifi, en los centros poblados rurales y bajo las condiciones descritas en el Anexo Técnico.	Concurso de méritos abierto	$2.105.768.000
2020	1045	Ejercer la interventoría integral para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas, a cargo del(los) ejecutor(es) del proyecto centros digitales.	Concurso de méritos abierto	$19.927.216.672
2021	840	Realizar la interventoría integral para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas, a cargo del(los) ejecutor(es) del Proyecto última milla móvil.	Concurso de méritos abierto	$3.302.243.364
2022	756	Ejercer la interventoría integral del proyecto Centros Digitales para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas a cargo de sus ejecutores adjudicatarios de acuerdo con las condiciones del anexo técnico.	Concurso de méritos abierto	$9.221.362.536
2023	741	Ejercer la interventoría integral para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas del proyecto Centros Digitales, a cargo del o los ejecutores adjudicatarios de acuerdo con las condiciones del anexo técnico.	Concurso de méritos	$15.112.787.640

Año	Contrato No.	Objeto	Modalidad	Valor
2023	1275	Ejercer la Interventoría Integral al Proyecto Nacional de Conectividad de Alta Velocidad-PNCAV, incluyendo los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, contables, administrativos, de aseguramiento de calidad, ambientales y sociales	Concurso de méritos	$12.284.256.612
2024	1534	Ejercer la interventoría integral para llevar a cabo el seguimiento y verificación de las obligaciones técnicas, jurídicas, financieras, y administrativas de las obligaciones de hacer a cargo del o los asignatarios de la Resolución 3947 de 2023	Concurso de méritos	$7.194.660.000

En relación con la participación de oferentes, en todos los procesos de selección ha existido pluralidad en los concursos de méritos, alcanzando una participación promedio de cinco proponentes bajo la estructura plural y dos de forma individual. Durante la vigencia 2018 no se realizaron interventorías a proyectos desde la Dirección de Infraestructura. Los recursos asociados a las interventorías se encuentran dentro del presupuesto de inversión del Fondo Único de TIC.

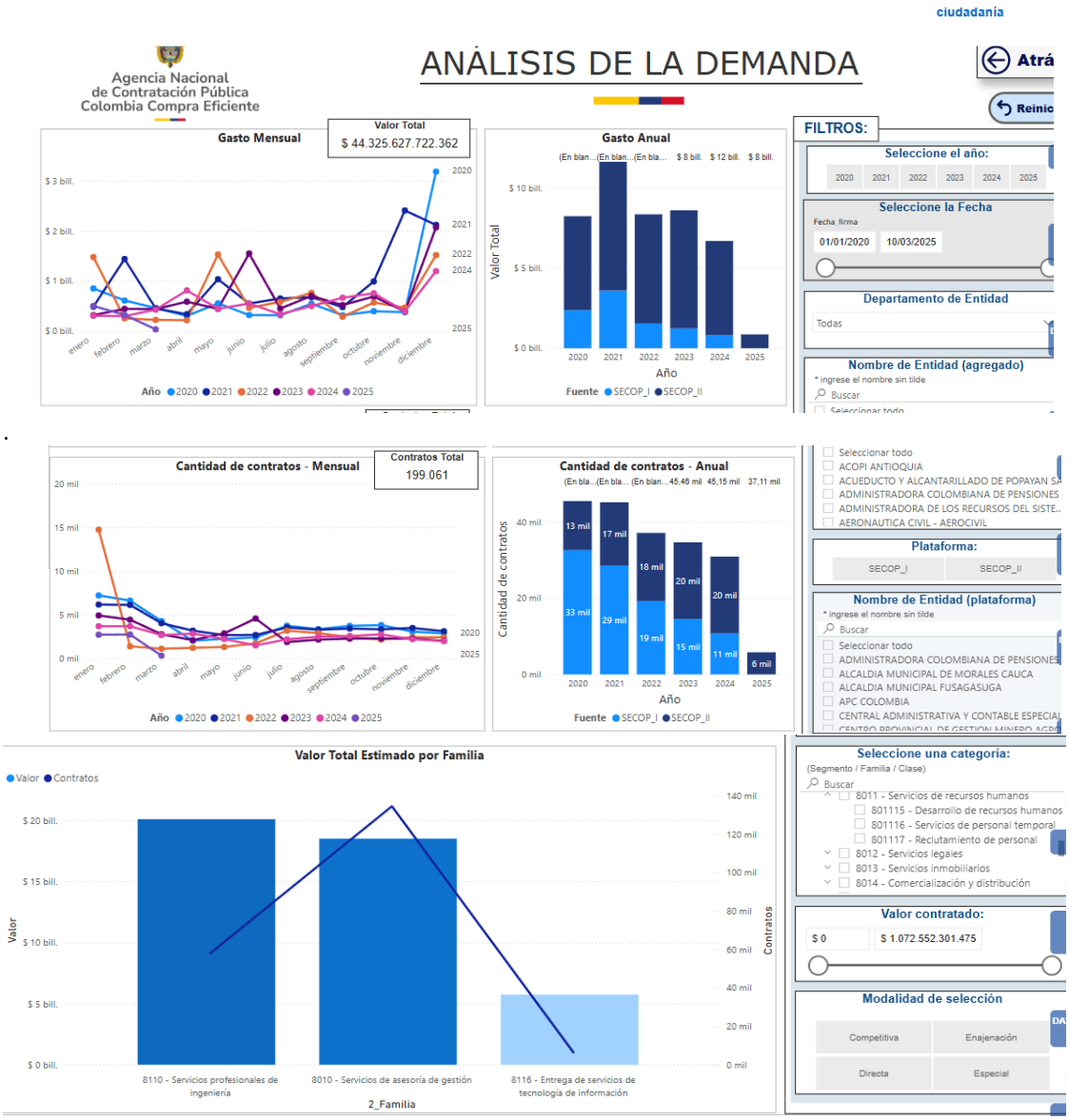
4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

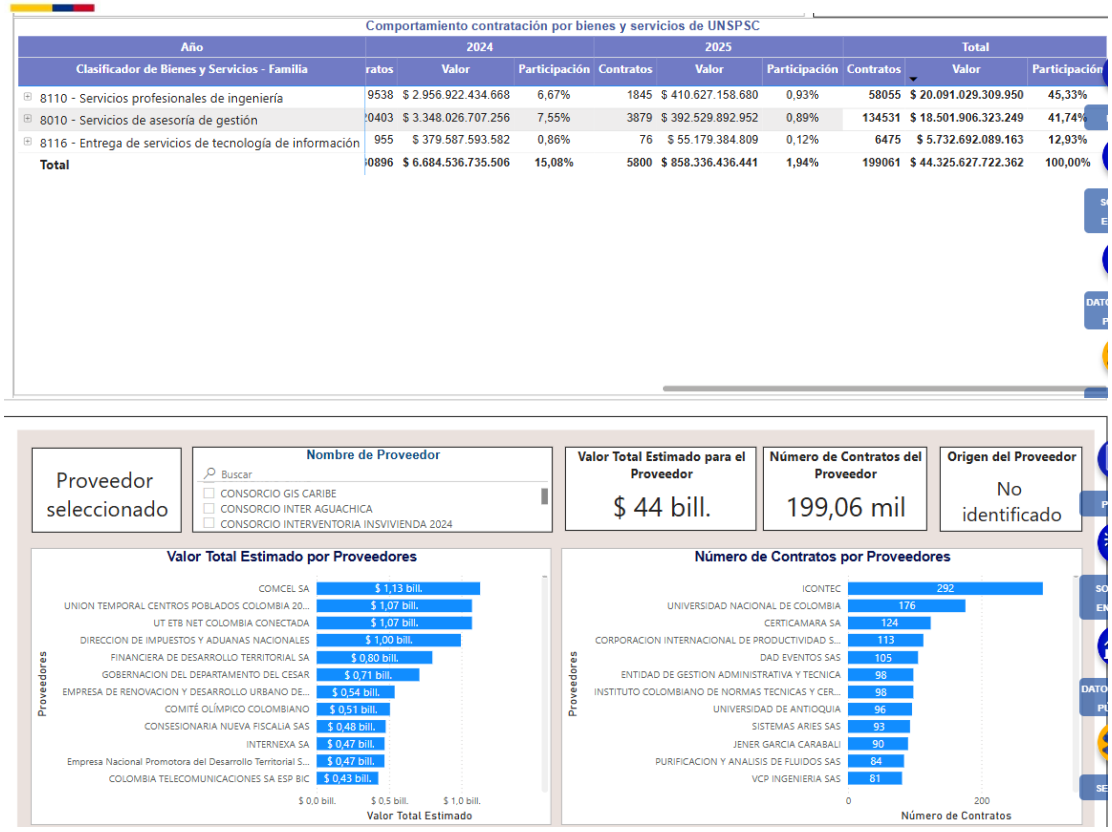
Tomando como referencia aquellos concursos de méritos adelantados por el FUTIC, es posible establecer un universo de potenciales oferentes de 9 proveedores que han presentado propuestas de interventoría para proyectos de interventoría en el lapso de 2020 a 2024, tal y como se presenta a continuación:



Adicionalmente, en los procesos de selección publicados en la plataforma SECOP que dentro de su objeto tienen la actividad de interventoría, existen de diversos valores dependiendo del alcance y las

obligaciones de los contratos. Es importante resaltar que la información que existe en el sector de interventorías es escasa y existen pocos estudios y análisis que permitan obtener cifras y datos de ese sector. La información disponible en los diferentes sistemas de información como el SECOP para realizar un análisis comparativo de ofertas en el mercado es insuficiente, teniendo en cuenta que el servicio requerido de contratación es especifico y varía dependiendo del proyecto u obra para el cual se requiere la interventoría, sin embargo y con el fin de presentar un análisis más robusto, se realizó la consulta en el Modelo de Abastecimiento Estratégico, en el módulo de análisis de la demanda, buscando información sobre como otras entidades contratan este mismo servicio, tomando como referente los Códigos UNSPSC, así





Los códigos en el clasificador de bienes y servicios para la contratación pública que aplican al presente concurso de méritos se relacionan a continuación:

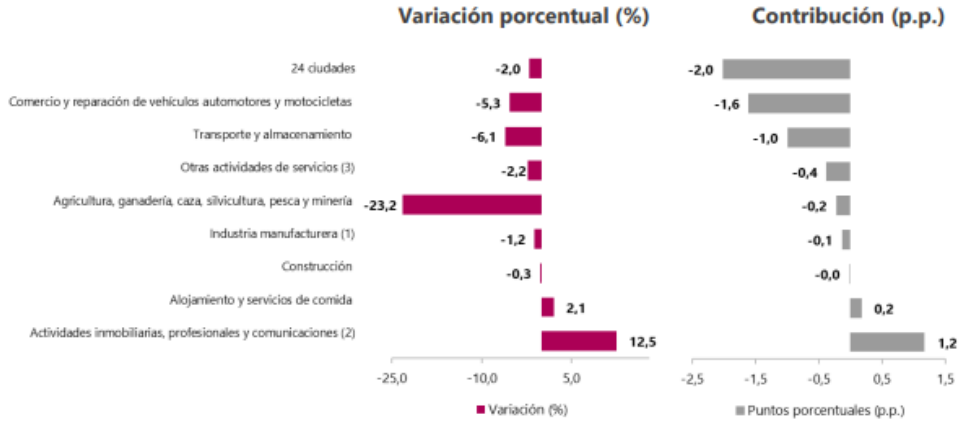
Códigos UNSPSC

CÓDIGO	GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
80101600	F. Servicios	80. Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos.	10. Servicios de asesoría de gestión	16. Gerencia de proyectos
80101500	F. Servicios	80. Servicios de Gestión, Servicios Profesionales de Empresas y Servicios Administrativos.	10. Servicios de asesoría de gestión	15. Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa.
81161700	F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	16. Entrega de servicios de tecnología de información	17. Servicios de telecomunicaciones
81101500	F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15.Ingenieria civil y Arquitectura
81101700	F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17. Ingeniería Eléctrica y Electrónica

5. ANÁLISIS MIPYMES

En el tercer trimestre de 2024, la cantidad de micronegocios disminuyó 2,0% en comparación con el mismo periodo de 2023. De igual forma, el personal ocupado por estas unidades económicas disminuyó 1,1%. Respecto a los ingresos de los micronegocios disminuyeron 5,2% en este mismo intervalo de tiempo.

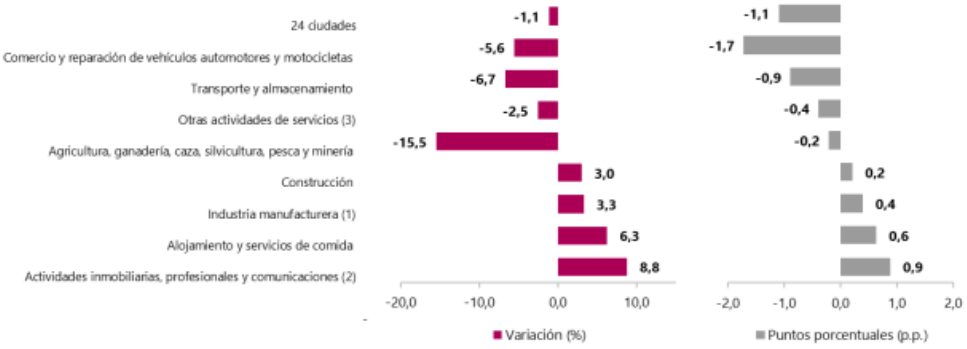
Gráfico 2. Variación anual de la cantidad de micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2024P/2023)



Fuente: DANE, EMICRON.
[1] El dominio de 24 Ciudades incluye: Medellín y A.M.; San Andrés; Barranquilla y A.M.; Bogotá D.C; Cartagena; Tunja; Manizales y A.M.; Florencia; Popayán; Valledupar; Quibdó; Montería; Neiva; Riohacha; Santa Marta; Villavicencio; Pasto; Cúcuta y A.M; Armenia; Pereira y A.M.; Bucaramanga y A.M.; Sincelejo; Ibagué; Cali y A.M.
P: preliminar.

Las actividades económicas que tuvieron mayor contribución negativa a la variación total de la cantidad de micronegocios en el tercer trimestre de 2024 fueron Comercio y reparación de vehículos automotores y motocicletas (-1,6 p.p.); Transporte y almacenamiento (-1,0 p.p.) y Otras actividades de servicios (-0,4 p.p.). Por el contrario, Actividades inmobiliarias, profesionales y comunicaciones (1,2 p.p.) y Alojamiento y servicios de comida (0,2 p.p.) contribuyeron positivamente a la variación total de la cantidad de micronegocios.

Gráfico 3. Variación anual del personal ocupado en los micronegocios según actividad económica (Porcentaje)
24 Ciudades[1]
III Trimestre (2024[P]/2023)



Fuente: DANE, EMICRON.
[1] El dominio de 24 Ciudades incluye: Medellín y A.M.; San Andrés; Barranquilla y A.M.; Bogotá D.C; Cartagena; Tunja; Manizales y A.M.; Florencia; Popayán; Valledupar; Quibdó; Montería; Neiva; Riohacha; Santa Marta; Villavicencio; Pasto; Cúcuta y A.M; Armenia; Pereira y A.M.; Bucaramanga y A.M.; Sincelejo; Ibagué; Cali y A.M.
P: preliminar.
p.p.: puntos porcentuales.
(1) Incluye: recolección, tratamiento y disposición de desechos, recuperación de materiales.
(2) Incluye: actividades financieras y de seguros, inmobiliarias, profesionales, servicios administrativos, información y comunicaciones.
(3) Incluye: educación, actividades de atención a la salud humana y de asistencia social, actividades artísticas, de entretenimiento, de recreación y otras actividades de servicios

Al analizar la evolución de la creación de empresas entre 2023 y 2024, clasificada según el tamaño definido por el valor de sus activos, se observa una disminución del 2,8% en la creación de microempresas, del 8,0% en pequeñas, del 20,4% en medianas y del 9,1% en grandes. La reducción total del 2,8% está explicada en su totalidad por las microempresas, dado que las pequeñas, medianas y grandes tienen una participación marginal en el total de empresas creadas. La significativa concentración de las microempresas, que representan más del 99% del total, destaca su papel crucial en la dinámica empresarial del país.

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	304.882	296.456	-2,8%	-2,8%
Pequeña	1.050	966	-8,0%	0,0%
Mediana	54	43	-20,4%	0,0%
Grande	11	10	-9,1%	0,0%
Total	**305.997**	**297.475**	**-2,8%**	**-2,8%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica:

En 2024, se constituyeron 82.522 empresas como sociedades, lo que representa un incremento del 5,2% frente a las 78.428 creadas en 2023. De estas, 81.671 correspondieron a microempresas, 814 a pequeñas, 29 a medianas y 8 a grandes. El crecimiento estuvo liderado por las microempresas, cuya creación aumentó un 5,4%. Este resultado reafirma su papel predominante en la estructura empresarial del país. En contraste, las pequeñas y medianas empresas, aunque representan una proporción menor, registraron caídas del 7,8% y 14,7%, respectivamente, en la creación de nuevas sociedades.

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	77.505	81.671	5,4%	5,3%
Pequeña	883	814	-7,8%	-0,1%
Mediana	34	29	-14,7%	0,0%
Grande	6	8	33,3%	0,0%
Total	**78.428**	**82.522**	**5,2%**	**5,2%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

La variación positiva en el número de sociedades es liderada principalmente por el sector servicios y comercio, donde se registraron aumentos del 7% y 6% respectivamente en la creación de 6 empresas. En contraste, el sector de extracción fue el único que mostró una disminución en el número de nuevas sociedades creadas.

Por otro lado, en el 2024 se crearon 214.953 empresas constituidas como personas naturales, lo que representa una disminución del 5,5% en comparación con las 227.569 creadas en el 2023. De las empresas constituidas como personas naturales en 2024, 214.7522 corresponden a microempresas, 152 pequeñas, 14 medianas y 2 grandes.

Tamaño	2023	2024	Variación %	Contribución
Microempresa	227.377	214.785	-5,5%	-5,5%
Pequeña	167	152	-9,0%	0,0%
Mediana	20	14	-30,0%	0,0%
Grande	5	2	-60,0%	0,0%
Total	**227.569**	**214.953**	**-5,5%**	**-5,5%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante 2024, el sector de agricultura registró un aumento en la creación de empresas de 1,4%. Sin embargo, su impacto en la variación total fue limitado y cercano a 0%. Por otro lado, el sector de extracción registró la mayor contracción porcentual, con una caída del 17,5%. No obstante, debido a su reducido tamaño relativo, su impacto en el total fue limitado (-0,1%).

En contraste, los servicios que representan el mayor peso relativo en la creación de empresas experimentaron una contracción del 1,5%, contribuyendo negativamente con un -0,7% a la variación total. Finalmente, el sector comercio tuvo la mayor contribución negativa en la creación de empresas con una caída de 4,8% respecto a 2023.

Sector	2023	2024	Variación %	Contribución
Agricultura	5.243	5.315	1,4%	0,0%
Construcción	13.424	13.281	-1,1%	0,0%
Resto	8.002	7.828	-2,2%	-0,1%
Extracción	1.044	861	-17,5%	-0,1%
Industria	29.616	29.137	-1,6%	-0,2%
Servicios	131.645	129.618	-1,5%	-0,7%
Comercio	117.023	111.435	-4,8%	-1,8%
Total	**305.997**	**297.475**	**-2,8%**	**-2,8%**

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social. Nota: El sector resto incluye: administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y no clasificados.

Dado que el subsector de actividades inmobiliarias es el que más contribuyó en la creación de empresas, a continuación, se destacan las actividades económicas dentro del subsector que contribuyeron en mayor medida:

Actividades inmobiliarias

Variación: 9,5%



Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados:
5.108 nuevas empresas

Variación: 5,3%



Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata:
1.413 nuevas empresas

Por otro lado, al interior del subsector de *actividades profesionales, científicas Y técnicas,* las siguientes actividades económicas contribuyeron de mayor manera en la variación registrada:

Actividades profesionales, científicas y técnicas

Variación = 13,6%



Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.
2.257 nuevas empresas

Variación = 8,2%



Actividades de consultoría de gestión.
3.837 nuevas empresas

Variación = 45,6%



Ensayos y análisis técnicos
182 nuevas empresas

Variación = 4,9%



Actividades de administración empresarial.
1.447 nuevas empresas

Consideraciones finales

En el tercer trimestre de 2024, el PIB creció un 2,0% y la inflación anual alcanzó el 5,2%, según el DANE. Estos factores económicos influyeron directamente en la actividad empresarial. Aunque la creación de empresas disminuyó un 2,8%, la formación de sociedades registró un aumento del 5,2%, destacando su papel como motor de generación de empleo y su contribución a la sostenibilidad económica a largo plazo. Este comportamiento refleja un contexto de recuperación económica lenta pero constante.

A pesar de las dificultades, el tejido empresarial mostró una notable resiliencia. El número total de empresas en el país aumentó en 4.769 unidades, pasando de 1.733.636 en 2023 a 1.739.405 en 2024, lo que representa un crecimiento del 0,3%. Este incremento evidencia que, aunque se redujo la creación de nuevas empresas, el sector empresarial sigue adaptándose y fortaleciendo su papel como pilar de la economía nacional.

De cara a 2025, las perspectivas económicas son positivas. La OCDE proyecta un crecimiento del 2,7% para Colombia, mientras que se espera que la inflación converja hacia el rango meta del Banco de la República (2%-4%) en el segundo trimestre. Asimismo, se prevé una reducción de la tasa de interés de intervención al 6% hacia finales de año, creando condiciones clave para estimular el consumo y la inversión privada.

Para capitalizar estas oportunidades, es esencial garantizar que las empresas operen en un entorno propicio para su crecimiento. La atracción de inversión privada y la creación de condiciones favorables para el desarrollo empresarial son fundamentales para impulsar la economía y generar mayores beneficios para los colombianos. Esto requiere fomentar la confianza en el sector privado, garantizar la estabilidad macroeconómica y fortalecer la seguridad jurídica.

Las MiPymes acceden marginalmente a los mercados externos y a las compras del Estado. El mercado local, incluso de la misma ciudad en donde están ubicadas, parece ser una opción importante de negocio, especialmente para las microempresas. Entre las MiPymes, las empresas medianas son las más orientadas al comercio exterior y las que en menor proporción recurren como principal mercado al de la misma ciudad en donde están ubicadas.

En cuanto a la probabilidad de movilidad de las empresas, a partir de los hallazgos de Confecámaras, se encuentra que: las empresas constituidas como sociedades tienen más probabilidad de movilidad ascendente que las constituidas como persona natural y más en el caso de las microempresas; las exportadoras más que las no exportadoras y especialmente las empresas pequeñas exportadoras; las empresas pequeñas y medianas más que las micro; las que pertenezcan a una Iniciativa Clúster más que las que no. Por sectores, más las empresas en el agro y en el sector extractivo que las de comercio, y en el agro más en el caso de las empresas medianas y en el sector extractivo más en las micro y pequeñas, más en el eje cafetero.

Análisis del emprendimiento a mujeres en Colombia:

Nuevo estudio del DANE demuestra que el emprendimiento femenino en Colombia va por buen camino. Con cada vez más casos de éxito para celebrar, la labor de miles de emprendedoras en el país se está convirtiendo en un pilar de la economía colombiana.

El emprendimiento femenino en Colombia ha demostrado ser una fuerza clave en la generación de empleo y el fortalecimiento de la economía. Según datos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, las empresas lideradas por mujeres generan más de 942 mil empleos en el país, impactando directamente en el bienestar de miles de familias.

El más reciente informe de Mincomercio revela cifras alentadoras sobre el **emprendimiento femenino en Colombia**. En el país, el 41 % de las mujeres emprende con el objetivo de lograr autonomía financiera y mayor flexibilidad laboral, lo que refleja su capacidad de adaptación a distintos escenarios económicos.

Además, el 33 % de las empresas que logran crecer y consolidarse en el mercado tienen a una mujer como representante legal. Esta cifra evidencia el papel clave que desempeñan las emprendedoras en la evolución de los negocios y la dinamización del sector productivo.

CONCLUSIONES

Los concursos de méritos adelantados por el Fondo Único de Tecnologías de la Información y Comunicaciones han fomentado la pluralidad de proponentes y han establecido condiciones que han garantizado la contratación de empresas competentes para la realización de las labores e interventoría de los contratos adjudicados. Con base en estos antecedentes, y atendiendo a las particularidades del

sector servicios al que pertenecen las firmas de consultoría enfocadas en temas de Interventoría, la entidad ha corroborado la pertinencia de cada uno de los requisitos que se incluyen el presente concurso de méritos para la selección de la oferta más favorable. Lo anterior, teniendo en cuenta los aprendizajes y mejores prácticas adoptadas como consecuencia de las diferentes interventorías contratadas en anteriores vigencias.

[i] Dicho ejercicio constituye una mera aproximación de costos no es posible afirmar que en efecto así se comportaran las visitas, ya que como variable del modelo para este ítem se contempló la serie de tiempo de un tipo de corte transversal lo cual significa que no es posible identificar una relación exacta de causa y consecuencias entre las variables observadas, como en este caso, destino, momento del año del viaje, por lo que se trató de estructurar el costo de la manera más fiel a la realidad con las variables que se contaba al momento del estudio de mercado

DIRECTORA DE INFRAESTRUCTURA
DENICE BIBIANA ACERO VARGAS

Elaboró: Fabio Alberto Malagón Gómez – Apoyo Financiero – Dirección de Infraestructura
Carlos Antonio Molina – Apoyo Financiero – Dirección de Infraestructura
Camila Delgado García – Apoyo Jurídico – Dirección de Infraestructura

Aprobó: Juan Manuel Guerrero Forero – Subdirector de Estructuración de Proyectos

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

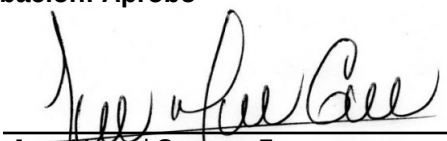
3. ANALISIS DEL SECTOR INTERNEXA VF

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250331-104938-da2946-82736522
Estado: Finalizado
Creación: 2025-03-31 10:49:38
Finalización: 2025-03-31 11:19:15

Escanee el código para verificación

Aprobación: Aprobó



Juan Manuel Guerrero Forero
1049616253
jguerrerof@mintic.gov.co
Subdirector Estructuración de Proyectos
Ministerio TIC

Elaboración: Elaboró



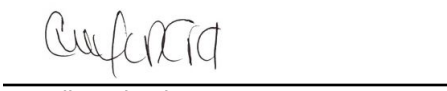
Carlos Antonio Molina Hurtado
79915875
cmolina@mintic.gov.co

Elaboración: Elaboró



FABIO ALBERTO MALAGÓN GÓMEZ
80076446
fmalagon@mintic.gov.co

Elaboración: Elaboró



Camila Delgado
1020746400
cdelgado@mintic.gov.co
Contratista
Mintic

REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

3. ANALISIS DEL SECTOR INTERNEXA VF

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250331-104938-da2946-82736522

Estado: Finalizado

Creación: 2025-03-31 10:49:38

Finalización: 2025-03-31 11:19:15

Escanee el código para verificación

Firma: Directora de Infraestructura



Denice Bibiana Acero-Vargas
46378869
dacero@mintic.gov.co
Directora de Infraestructura
Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

REPORTE DE TRAZABILIDAD

3. ANALISIS DEL SECTOR INTERNEXA VF

Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20250331-104938-da2946-82736522
Creación: 2025-03-31 10:49:38
Estado: Finalizado
Finalización: 2025-03-31 11:19:15

Escanee el código para verificación

TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Elaboración	Camila Delgado cdelgado@mintic.gov.co Contratista Mintic	Aprobado	Env.: 2025-03-31 10:49:45 Lec.: 2025-03-31 10:50:23 Res.: 2025-03-31 10:50:27 IP Res.: 190.66.241.1
Elaboración	FABIO ALBERTO MALAGÓN GÓMEZ fmalagon@mintic.gov.co	Aprobado	Env.: 2025-03-31 10:50:27 Lec.: 2025-03-31 10:50:59 Res.: 2025-03-31 10:51:06 IP Res.: 191.95.48.81
Elaboración	Carlos Antonio Molina Hurtado cmolina@mintic.gov.co	Aprobado	Env.: 2025-03-31 10:51:07 Lec.: 2025-03-31 10:51:34 Res.: 2025-03-31 10:51:39 IP Res.: 186.113.74.168
Aprobación	Juan Manuel Guerrero Forero jguerrerof@mintic.gov.co Subdirector Estructuración de Proyectos Ministerio TIC	Aprobado	Env.: 2025-03-31 10:51:39 Lec.: 2025-03-31 11:09:16 Res.: 2025-03-31 11:09:24 IP Res.: 191.156.34.123
Firma	Denice Bibiana Acero Vargas dacero@mintic.gov.co Directora de Infraestructura Ministerio de Tecnologías de la Informac	Aprobado	Env.: 2025-03-31 11:09:24 Lec.: 2025-03-31 11:18:54 Res.: 2025-03-31 11:19:15 IP Res.: 190.145.189.98