ANÁLISIS DEL SECTOR

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015, se realiza el presente análisis del sector para el proceso contractual a desarrollarse.

1. OBJETO A CONTRATAR,

"PRESTACIÓN DE SERVICIO DE CANAL DEDICADO DE ACCESO A INTERNET PARA EL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL, DEPENDENCIAS EXTERNAS Y ZONAS WIFI DE 390 MEGAS, CON TENDENCIA AL AUMENTO DEL SERVICIO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD"

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones, esta división se realiza de acuerdo al proceso de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

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

Sector secundario o industrial: Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

> **Industria Extractivo:** extracción minera y de petróleo.
>
> **Industrial de Transformación:** Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

Sector terciario o de prestación de servicios: Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles; por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

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

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.
3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).
9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.)

El objeto del proceso de contratación se ubica en el Sector Terciario, se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios que se pretende contratar, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los servicios, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional.

2.1 ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR TICS

El sector de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones juega un papel muy importante en la economía mundial, especialmente en países en desarrollo como Colombia, no solo en términos de conectividad entre los ciudadanos sino también en términos de crear oportunidades de trabajo, mejores oportunidades para la educación y fortalecer el entorno institucional. Al término del segundo trimestre de 2024, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 8,99 millones5, es decir, cerca de 50 mil accesos menos a Internet que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 9,04 millones.

El surgimiento de protocolos de Red (TCP/IP), el despliegue de redes móviles de telecomunicaciones, las nuevas tecnologías que optimizan el uso eficiente del espectro radioeléctrico, la penetración del servicio de acceso a Internet fijo y móvil y el aumento continuo

en la capacidad de procesamiento de los equipos de computación, ha generado la proliferación de aplicaciones y contenidos de todo tipo que permiten o facilitan la provisión de bienes y servicios sobre plataformas digitales, lo cual constituye, en sí misma, una modalidad de la denominada "economía digital".

(i) productos incluidos dentro del sector.

Acceso fijo a Internet
Acceso móvil a Internet.
Telefonía fija
Telefonía móvil

(ii) Agentes que componen el sector

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Comisión de Regulación de Comunicaciones
Agencia Nacional del Espectro
Agencia Nacional Digital

(iii) Gremios y asociaciones

- Asociación Colombiana de Ingenieros-ACIEM
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS-
- Asociación Colombiana de Usuarios de Internet -ACUI-
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes - ANDESCO –
- Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS
- Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT-
- Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL-
- Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT-
- Asociación de Operadores de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia

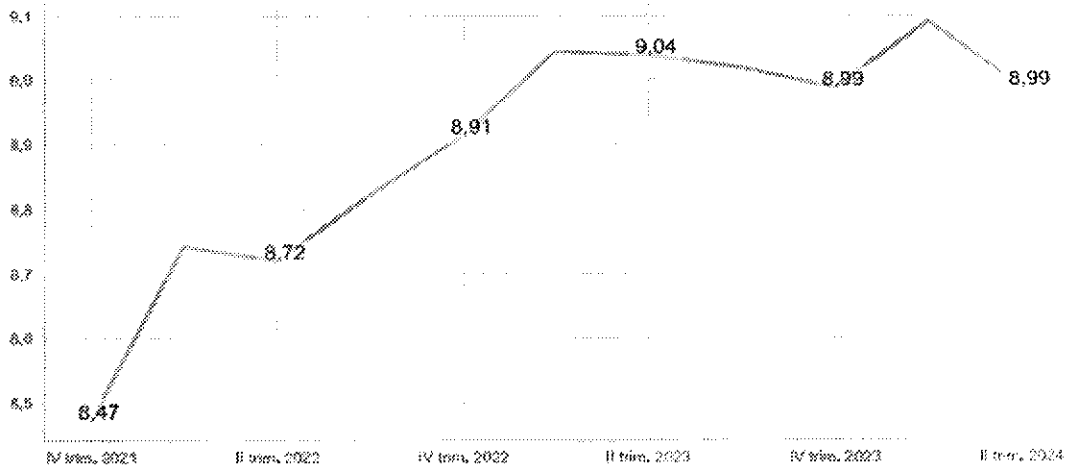
(iv) Cifras del sector desde el punto de vista económico (internet)

a) Estadísticas generales

Al término del segundo trimestre de 2024, el total de accesos fijos a Internet en Colombia alcanzó los 8,99 millones5, es decir, cerca de 50 mil accesos menos a Internet que los registrados en el mismo trimestre del año inmediatamente anterior, cuando se alcanzó una cifra de 9,04 millones. (Gráfico 1).

Gráfico 1.

Accesos fijos a Internet (millones)

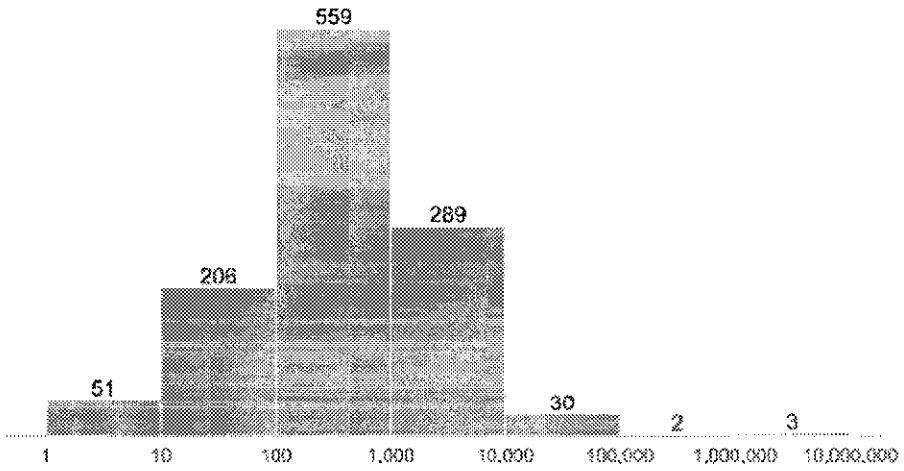


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 3T-2022); Df: (2T-2022).

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

Al finalizar el segundo trimestre de 2024, la distribución de Proveedores de Redes y Servicios de Telecomunicaciones (PRST), según el número de accesos fijos a Internet, muestra que tres registraron más de 1 millón de accesos, mientras que 559 proveedores tenían entre 100 y 1.000 accesos. (Gráfico 2).

Número de proveedores según el número de accesos fijos a Internet

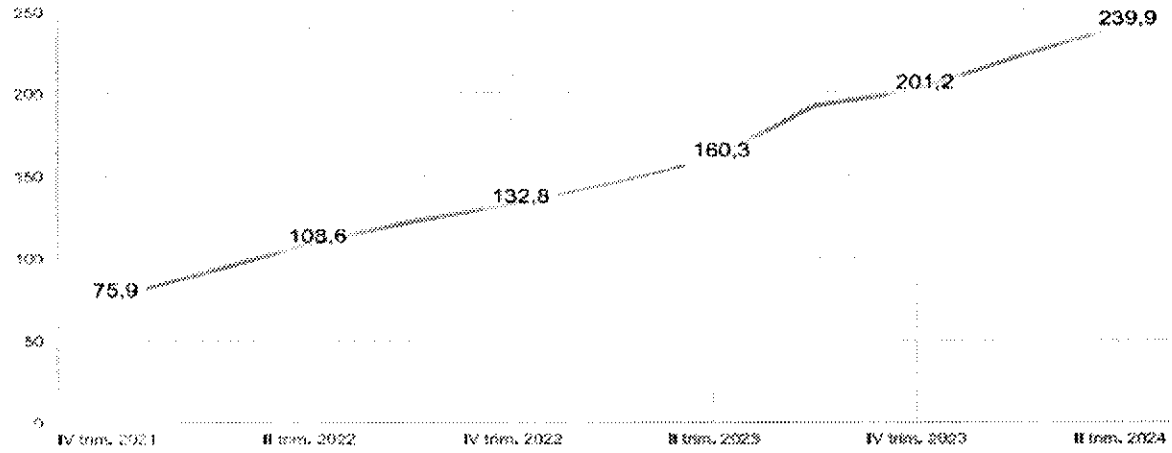


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 3T-2022); Df: (2T-2022).

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

La velocidad de descarga promedio nacional del servicio de acceso fijo a Internet fue de 239,9 Mbps6 para el segundo trimestre de 2024, lo que representa un aumento mayor a 75 Mbps en el último año. (Gráfico 4).

Velocidad de descarga promedio nacional (Mbps)

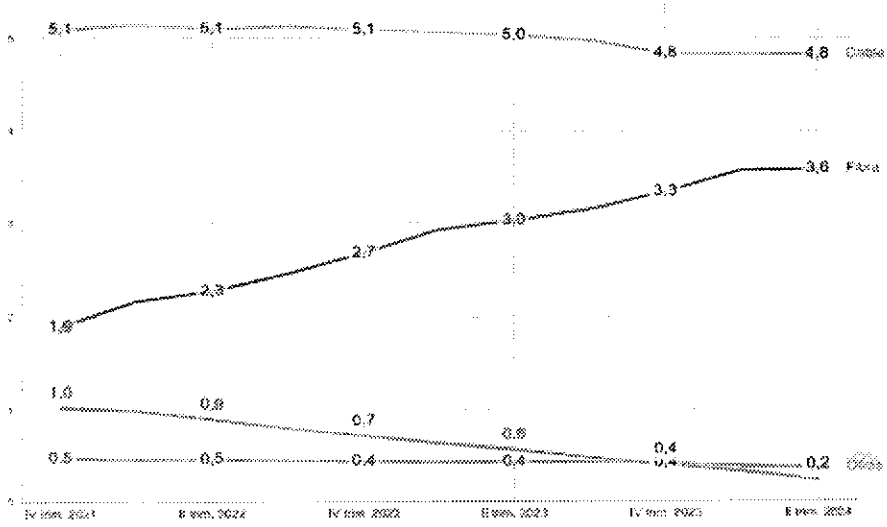


Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 3T-2022); Df: (2T-2022). Cálculos[7].

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

Al término del segundo trimestre de 2024, las principales tecnologías de acceso fijo a Internet en cuanto a valores absolutos fueron: Cable, con 4,8 millones de accesos; fibra óptica, con 3,6 millones de accesos; xDSL, con cerca de 200 mil accesos y otras tecnologías9, con cerca de 400 mil accesos fijos a Internet. (Gráfico 5).

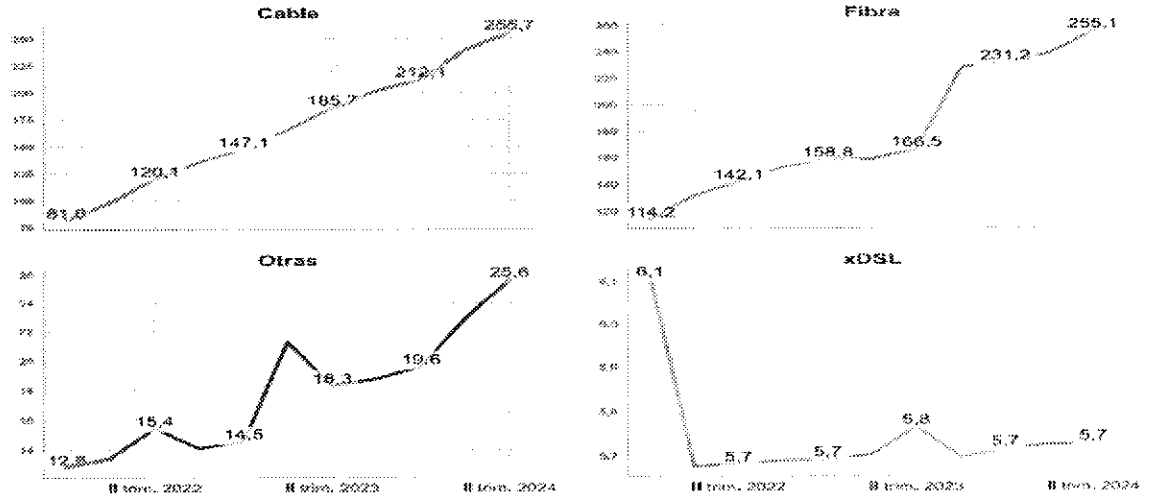
Accesos fijos a Internet por tipo de tecnología (millones)



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 3T-2022); Df: (2T-2022). Cálculos MinTIC.

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

A lo largo de los últimos trimestres, Fibra Óptica y Cable, tecnologías de acceso fijo a Internet han aumentado la velocidad de descarga. Es así como, al segundo trimestre de 2024, la tecnología de acceso fijo a Internet que presentó la mayor velocidad de descarga promedio en todo el país fue Cable con 255,7 Mbps, seguida por la tecnología Fibra Óptica con 255,1 Mbps; otras tecnologías con 25,6 Mbps; y xDSL con 5,7 Mbps. (Gráfico 6).



FFuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 2T-2022); Df: (2T-2022). Cálculos MinTIC.

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

b) Producto Interno Bruto (PIB)

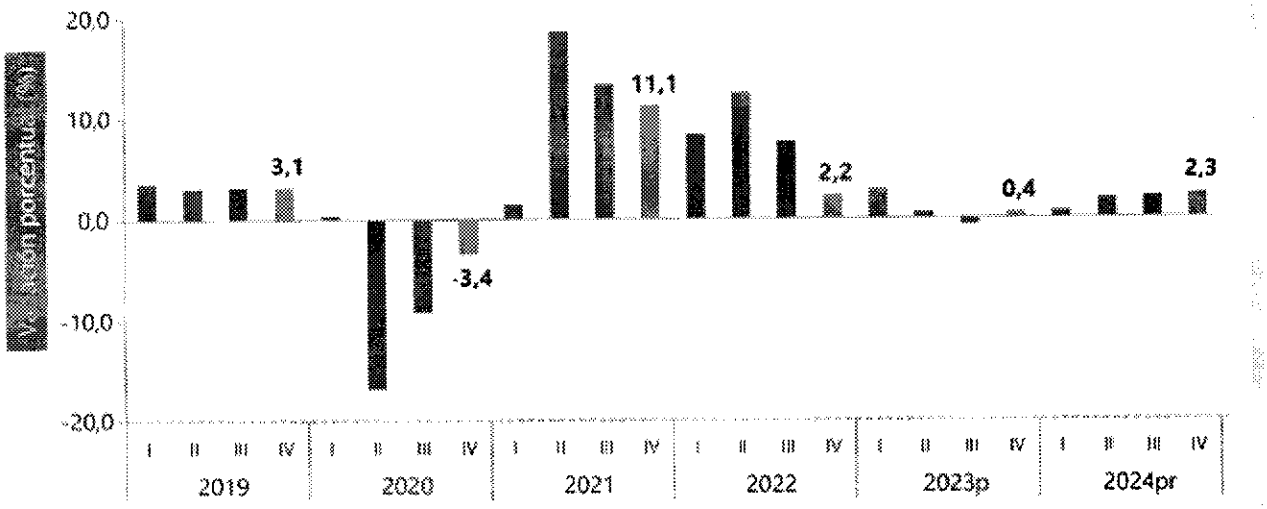
El PIB Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido, sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base.

i. PIB desde el enfoque de la producción

De acuerdo con las cifras presentadas por el DANE, en su boletín técnico del Producto Interno Bruto – PIB; se informa que en el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 1,7% respecto al mismo periodo de 2022^{p}.

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2019-I / 2024[pr] - IV



Fuente: DANE, PIB_T
[1]: Series originales 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 2024[pr], el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023[p]. 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).

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica cuarto trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[Pr] / 2023[P]	2024[Pr]-IV / 2023[P]-IV	2024[Pr]-IV / 2024[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

[P]preliminar

[p]provisional

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

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

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

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

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

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

ii. PIB enfoque desde la producción - Valor agregado por actividad económica - Información y comunicaciones.

Para el año 2024pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 0,8%, respecto al año 2023p. En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 0,6% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado crece en 0,2%, respecto al trimestre inmediatamente anterior. (ver tabla 2).

Tabla 2. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen
cuarto trimestre 2024 [pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024[pr] / 2023[p]	2024[pr]-IV / 2023[p]-IV	2024[pr]-IV / 2024[pr]-III
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2

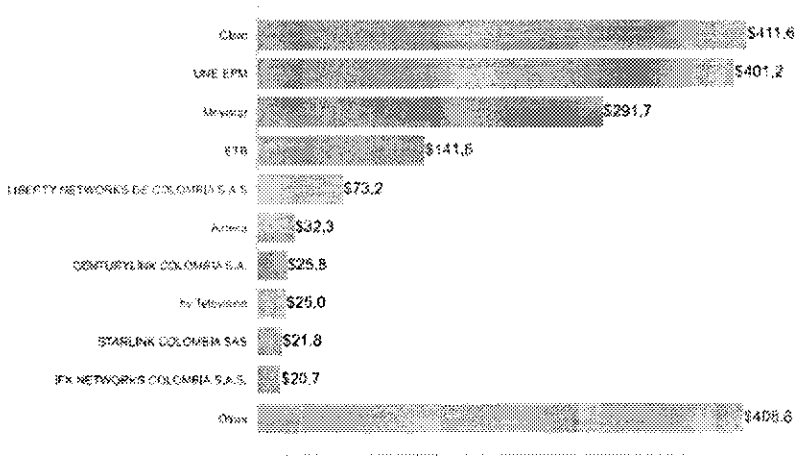
Fuente: DANE, PIB_T
[p]preliminar
[p]provisional
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

(IV) Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Durante el segundo trimestre de 2024, el proveedor con mayores ingresos operacionales en pesos colombianos por concepto de la prestación del servicio de acceso fijo a Internet fue Claro ($ 411.600 millones), seguido por UNE EPM ($ 401.200 millones), Movistar ($ 291.700 millones) y ETB ($141.600 millones). (Gráfico 7)

Gráfico 7. *Principales proveedores según ingresos operacionales (miles de millones de pesos).*

Principales proveedores según ingresos operacionales (miles de millones de pesos).



Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Py: (1T-2024 a 3T-2023); Df: (2T-2022).

Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - cuarto trimestre de 2024

(v) Variables económicas que inciden en el sector

1 Tasa de interés: La Superintendencia Financiera informó que la tasa de usura para febrero de 2025, es 26.30% para créditos de consumo y ordinarios, en enero dicha tasa estaba fijada en 24,89 %, es decir que subió 1,41 puntos porcentuales o 141 puntos básicos. La certificación del IBC para créditos de consumo y ordinario se ha fijado en 17,53 efectivo anual, lo que representa un incremento de 94 puntos básicos (0,94 %) en comparación con la tasa vigente de enero de 2025 (16,59 %).

2 Costos operativos del servicio: Los costos operativos, incluyen **a)** Costos por instalación por nuevas conexiones a internet. Los costos por conexiones a Internet se refieren al pago que se debe de realizar para la continuidad del servicio de internet. **b)** Costos por conexión a Internet. **c)** Costos de mantenimiento correctivo y preventivo, se refieren al correcto funcionamiento que deben de reunir el equipamiento activo y pasivo, seguido de las estaciones que comprende al mantenimiento correspondiente a los nodos de transporte de fibra óptica, nodos de acceso a fibra óptica, estaciones de radio. Así mismo le sigue el costo de mantenimiento de uso infraestructura eléctrica y por último el mantenimiento de la fibra óptica tanto el preventivo como el correctivo. **d)** Gastos Operativos, Están formados por los gastos de administración y de ventas, los cuales se dividen en: • Personal administrativo • Gastos generales • Seguros

3 Índices de Precios el Consumidor (IPC): En el mes de enero de 2025, el IPC registró un aumento de 0,94% superando la variación de enero de 2024, que fue del 0,92%, los sectores que más contribuyeron al aumento del costo de vida en enero destacaron los restaurantes y hoteles con una variación del 1,90%, seguido del transporte con 1,71%, alimentos y bebidas no alcohólicas con 1,62%, y la salud con 1,04%. Por debajo se ubicaron: muebles y artículos para el hogar (0,70%), bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), bienes y servicios diversos (0,54%), alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), educación (0,00%), prendas

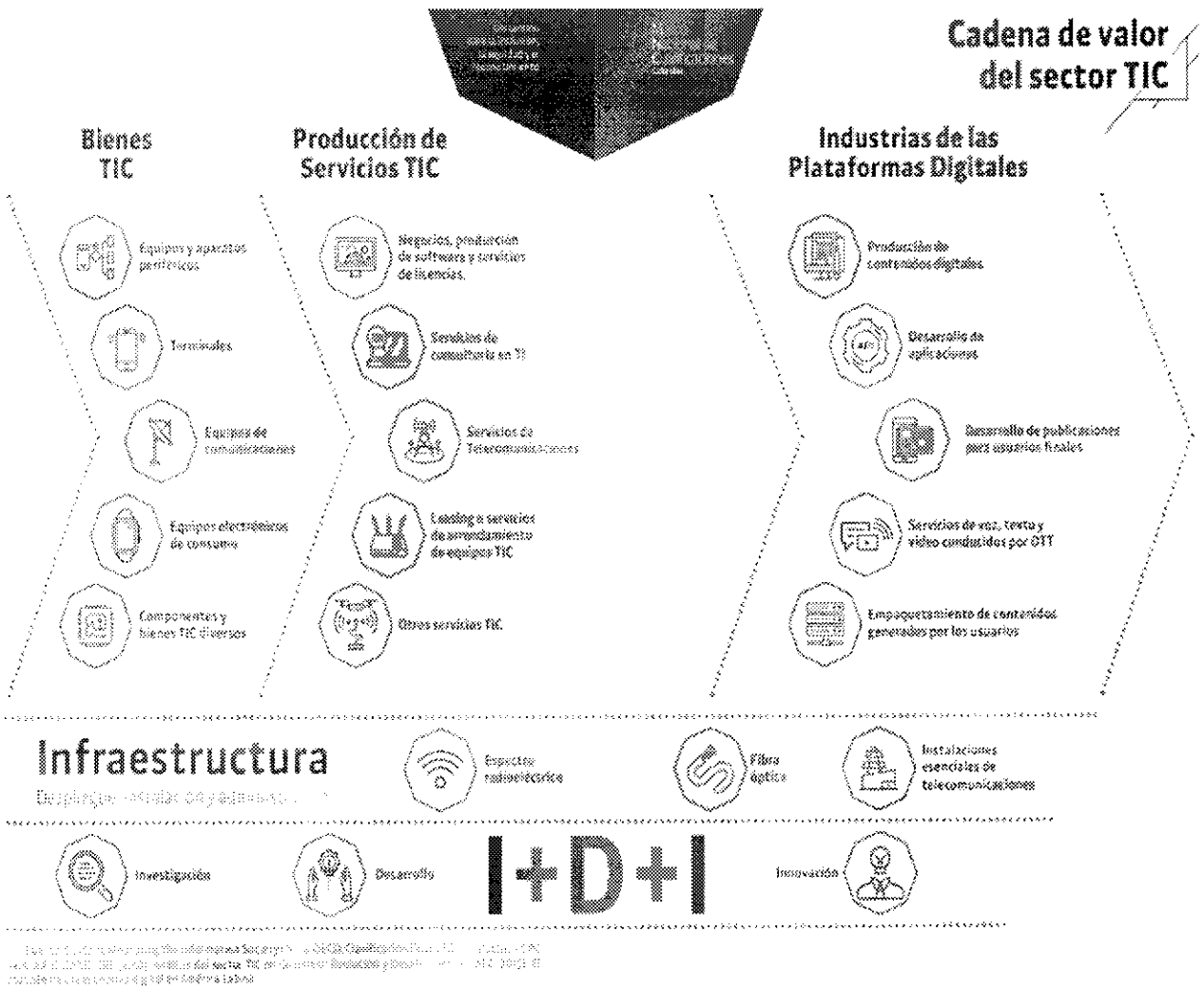
de vestir y calzado (-0,15%), recreación y cultura (-0,18%) e **información y comunicación (-0,19%)**.

4 Salario Mínimo Legal Vigente: El salario mínimo en Colombia incremento para el 2025 un 9.54%. Ese porcentaje representa $123.500 lo que elevaría el salario mínimo mensual vigente de $1.1300.000 a $1.423.500.

5 Variación inflación: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) informó que la inflación anual llegó a 5.22%.

(vi) Cadena de valor

Los procesos que se adelantarán están relacionados con el sector terciario o de servicios que incluye actividades no conducentes a la producción de una mercancía o un bien como tal, pero necesarias para el desarrollo económico de la sociedad



2.2 ANÁLISIS TÉCNICO

2.2.1 condiciones técnicas y tecnológicas

El Acceso a Internet puede darse a través de diferentes tecnologías alámbricas como Redes de acceso por par de cobre (xDSL, Modems), Redes de acceso por cable, Redes híbridas de fibra y cable (HFC), Acceso fijo por red eléctrica (PLC), Redes de acceso por fibra óptica (FTTx, PON, GPON, EFM), y otras tecnologías inalámbricas y fijas entre las que podemos destacar:

- Red de acceso por fibra óptica: Esta tecnología se basa exclusivamente en fibra óptica para ofrecer acceso a Internet. Se puede clasificar en Fiber to The X (FTTx); Fiber To The Home (FTTH); Fiber To The Node (FTTN); Fiber to The Cabinet (FTTC); Fiber to the building o Fiber to the basement (FTTB); Fiber to the antenna (FTTa); Fiber to the premises, y otras tecnologías inalámbricas y fijas.

- Redes de acceso con tecnologías inalámbricas: Incluye las tecnológicas de acceso a Internet mediante banda ancha por satélite y fija terrenal (inalámbricos fijos, LTE, Wifi y Wimax).

Se ha probado que el desempeño de los sistemas de fibra óptica es muy alto, estando caracterizados por tener baja latencia y bajo retardo (la señales viajan a aproximadamente el 90% de la velocidad de la luz, con lo que un sistema de 5000km tiene un retardo de propagación de aproximadamente 20ms), las fibras ópticas son esencialmente inmunes a las interferencias de RF (radiofrecuencia), y a las condiciones climáticas y del espacio.

De acuerdo a la necesidad y las ventajas de seguridad, estabilidad y velocidad que ofrece la conexión por fibra óptica, esta será la conexión principal para el uso del servicio.

Se requiere para la instalación del servicio y soporte de internet dedicado lo siguiente:

2.2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN

1. Instalar y suministrar los dispositivos, cableado y antenas que permitan el funcionamiento correcto del servicio.
2. Para la instalación del canal de internet, el proponente tendrá hasta dos (02) días calendario a partir de la firma del acta de inicio.
3. Enlace de ultima milla por fibra óptica para todos los puntos.
4. Equipo transiver para fibra óptica
5. Seguridad de Internet y datos: debe suministrar esquemas de seguridad para Internet y mediante un Firewall que incluya servicios de IPS, bloqueo de contenido web y filtrado-acceso proxy.
6. Utilizar elementos de protección para adelantar las labores contractuales
7. El proponente deberá entregar el servicio con un dispositivo Router-Firewall - Control de Contenido y Balanceador, debe poseer infraestructura propia en el municipio.
8. Para el servicio de internet del Campus Universitario se requiere de conexión por fibra óptica para la oficina administrativa y salas de sistemas, conexión y equipos para garantizar buen servicio de la zona wifi, que pueda soportar más de 200 usuarios, brindar equipo que permita realizar el control y repartición del ancho de banda de los diferentes puntos.

2.2.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Servicio de internet dedicado en fibra óptica de 810 megas, las cuales serán asignadas para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wi-fi. Se requiere para la instalación del servicio y soporte lo siguiente:

1) El proponente debe cumplir con el objeto del contrato a cabalidad y garantizar la confidencialidad de la información de los datos personales de los usuarios de la red interna.
2) Portal cautivo institucional para las zonas wifi (Parque principal, Campus Universitario, parque de Colseguros, centro de integración ciudadana el Ortigal, parque de la vereda La Munda, parques biosaludables de Santa Ana y Tulipán del municipio de Miranda Cauca).
3) Suministrar el servicio de Internet dedicado durante la ejecución del presente contrato, durante las 24 horas del día, 7 días a la semana.
4) Prestar el soporte técnico, inmediato frente cualquier falla que pudiera presentarse, durante la ejecución del servicio contratado, incluyendo soporte presencial.
5) Disponibilidad inmediata en los tiempos de respuesta ante una caída del servicio.
6) Prestar soporte técnico las 24 horas del día cuando se presenten fallas en el sistema
7) Garantizar redundancia de la red
8) Brindar una tasa de re-uso hasta el Backbone de primer nivel (para Canales de Internet): 1:1
9) Direcciones IP: 16 direcciones IP públicas
10) Atender las observaciones del supervisor en el menor tiempo posible.
11) Presentar oportunamente las respectivas facturas.
12) Presentar informe por parte del revisor fiscal en el cual certifique el pago de parafiscales, salud y pensión.
13) Servicio de internet dedicado, mediante un canal dedicado en fibra óptica centralizado y un respaldado redundante en fibra óptica dedicado con su correspondiente administración, con lo cual garantice la prestación permanente y continúa del servicio en minimo un 99%, el proveedor entregará este servicio en un dispositivo Hardware Router del Proveedor y realizará la interconexión WAN con direccionamiento valido al firewall de la Alcaldía, a través de los elementos de interconexión (Router, Access point, wifi) los cuáles deben ser instalados en el rack principal de la Alcaldía Municipal y en las sedes externas
14) Teniendo en cuenta que la Administración Municipal debe contar con el Servicio de Internet las 24 Horas del día sin interrupciones, para cumplir con las labores de sus funcionarios y la atención a la ciudadanía, se hace necesario que el proveedor ponga a disposición un equipo firewall de las mismas características o superior del que actualmente tiene la Alcaldía, como Backup para la conectividad y prestación de los servicios tanto al interior como al exterior de la Alcaldía. Para tal motivo el área tecnológica de la administración entregara un Backup de la configuración actualizada para ser replicada en este equipo. Se deberá entregar carta certificando la tenencia del equipo y además el compromiso de entrega a la Alcaldía. Este equipo debe estar disponible mientras la duración del contrato y su instalación se hará en el momento de la falla del equipo en producción. El mantenimiento e insumos que sean necesarios están a cargo del proveedor o contratista. El equipo con que cuenta la administración municipal en el momento es una Mikrotik RB3011UiAS-RM.

Oficinas administrativas y puntos para instalar el servicio:

No	OFICINA	DIRECCIÓN	MEGAS
1	Centro Administrativo Municipal (CAM)	Calle 6 No. 5-21	50
2	Campus Universitario y Zona WI-FI	Km 1 vía Santa Ana	256
3	Oficina de Desarrollo Social	Carrera 3 No. 7-26	32
4	Centro Vida y Protección Ruby Myriam Ruiz	Vereda Guatemala	10
5	Comisaria de Familia	Calle 5 No 5-18	20
6	Oficina de Inspección	Calle 5 No 5-24	20
7	Oficina de archivo 2, segundo piso	Calle 7 No. 1-54	15
8	Cárcel municipal	Calle 5 No. 6-31	15
9	Punto Vive Digital Plus (WI-FI)	Institución Educativa Técnico Mariscal Sucre	20
10	Biblioteca vereda Monterredondo (WI-FI)	Vereda Monterredondo	20
11	Biblioteca municipal (WI-FI)	Calle 12 No. 4-34	32
12	Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Medio Ambiente	Carrera 6 No 5-29	20
13	Secretaria de Educación, Cultura y Deporte	Calle 7 No. 1-54	20
14	Secretaría de Movilidad, Tránsito y Transporte	Calle 7 No. 1-30	20
15	Archivo Central	Carrera 6 No. 3-51	20
16	Escuela de La Música	Carrera 9 con Calle 14ª Pinar del Rio	20
17	Secretaria de Gobierno y talento humano	Carrera 3 No 7-40	20
18	Oficina asesora de planeación	Carrera 4 con Calle 8 No 7-57	20
19	Zona WI-FI Vereda La Munda	Parque Vereda La Munda	20
20	Zona WI-FI Cubierta Plazoleta municipal	Plazoleta Municipal Nizar Bonilla	20
21	Zona WI-FI parque Colseguros	Entre la calle 13 y carrera 7a, Barrio Colseguros	20
22	Zona WI-FI Centro de Integración Ciudadana	Centro Poblado El Ortigal	20
23	Zona WI-FI parque saludable Tulipán	Vereda Tulipán	20
24	Zona WI-FI Parque Biosaludable Santa Ana	Centro Poblado Santa Ana	20
25	Zona WIFI Parque Principal	Parque Julio Fernández Medina y Miriam Ruiz Márquez	20
26	Sacúdete Comunitario	Barrio Suerte 40	20
27	Sacúdete Chiquilnes	Chiquilines	20
	TOTAL		**810**

2.2.4 Especificaciones de calidad.

Se espera que el servicio desarrollado por el contratista sea de alta calidad, aun así, la entidad garantizara dicho aspecto con la labor desarrollada por el respectivo supervisor del contrato.

El proveedor garantizara con un porcentaje del 99.6% la conexión total a internet, así como personal idóneo para atender las dificultades que se puedan presentar, de tal forma que se preste un servicio con calidad, oportunidad y eficiencia.

2.2.5 Tiempos de entrega.

Los tiempos de ejecución del contrato que se pretende celebrar, se encuentran discriminados de manera clara y precisa en el Documento de Estudios Previos.

2.3 ANÁLISIS REGULATORIO

El marco legal del proceso de selección que se adelanta, está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta:

- Ley 1341 de 2009 - Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la información y las Comunicaciones - TIC, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones.
- Ley 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.
- Ley 1340 de 2009 Por medio de la cual dictan normas en materia de protección de la competencia.
- Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

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

En relación a la demanda de este servicio, la entidad ha contratado en años pasados el servicio de internet mediante diferentes procesos, los cuales han suplido el requerimiento de la entidad en dichos procesos, que resultaron con la adjudicación de sus respectivos contratos:

Tabla 4. Demanda del servicio de internet Municipio de Miranda

CTTO	OBJETO	VALOR
PSMINC-1010-12-014-2020	Prestación De Servicio De Canal Dedicado De Acceso A Internet Para El Centro Administrativo Municipal, Dependencias Externas Y Zonas Wifi De 200 Megas, Con Tendencia Al Aumento Del Servicio De Acuerdo A Las Necesidades De La Entidad	$ 24.000.000
PSMINC-1010-12-001-2021	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi de 246 megas, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 22.099.000

CTTO	OBJETO	VALOR
PS-02-SAMC-001-2021	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi de 256 megas, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 139.392.000
SAMC-006-2022	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi de 320 megas, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo	$ 86.826.667
SAMC-011-2022	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi de 320 megas, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 71.807.949
SAMC-004-2023	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi de 390 megas, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 106,925,000
PSMINC-1010-12-003-2024	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 29.610.000
SAMC-002-2024	Prestación de servicio de canal dedicado de acceso a internet para el centro administrativo municipal, dependencias externas y zonas wifi, con tendencia al aumento del servicio de acuerdo a las necesidades de la entidad	$ 114.205.000

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

La entidad identificó a través de la consulta en el SECOP I Y SECOP II, que otras entidades públicas del orden regional, han adquirido obras similares a los pretendidos con esta contratación, Por medio de procesos públicos conforme a la Ley, sin contratiempo alguno, como ejemplo de ello relacionamos los siguientes procesos desarrollados por otras entidades:

Demanda del servicio de internet otras entidades

Proceso	Objeto	Valor
SA 003 DE 2024	Prestación de servicio de internet para la administración municipal de Florida Valle del Cauca "servicio de conectividad internet"	$ 63.000.000
SAM-005-2024	Prestación de servicio de internet dedicado en fibra óptica y radio enlace para la alcaldía municipal. instalación high performance puntos vive digital, bibliotecas municipales, sala de internet del municipio, malecón del rio, centro vida y 5 zonas wifi con portal cautivo, Puerto Tejada Cauca.	$ 88.382.125

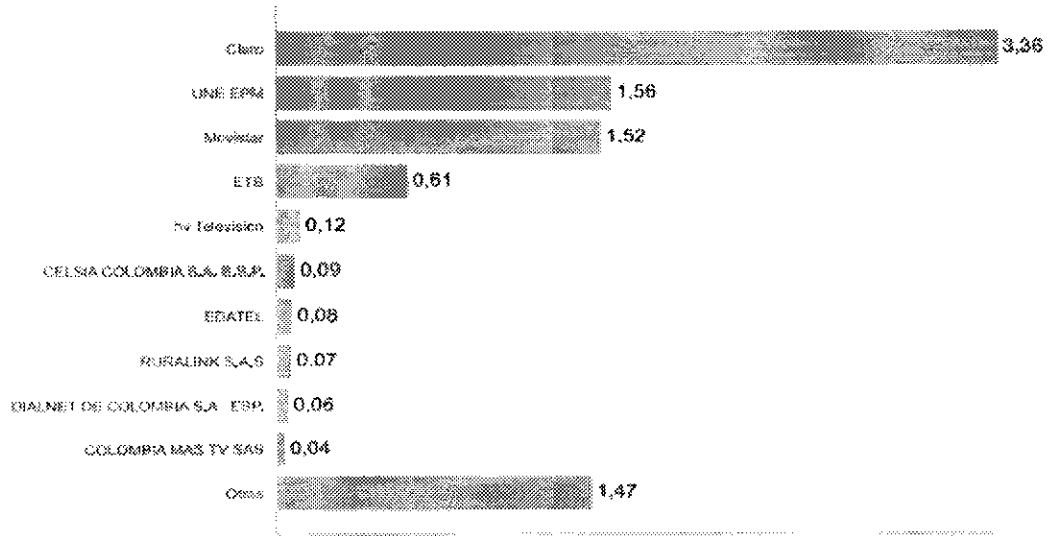
4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.1 ¿Quién vende, ofrece el servicio o puede desarrollar El Objeto Contractual?

Se detallan al término del tercer trimestre de 2023, los proveedores con mayor número de accesos fijos a Internet a nivel nacional (Gráfico 9):

Al término del segundo trimestre de 2024, el proveedor con mayor número de accesos fijos a Internet fue Comcel (3,36 millones), seguido por UNE EPM (1,56 millones), Movistar (1,52 Millones) y ETB (610 mil). (Gráfico 3).

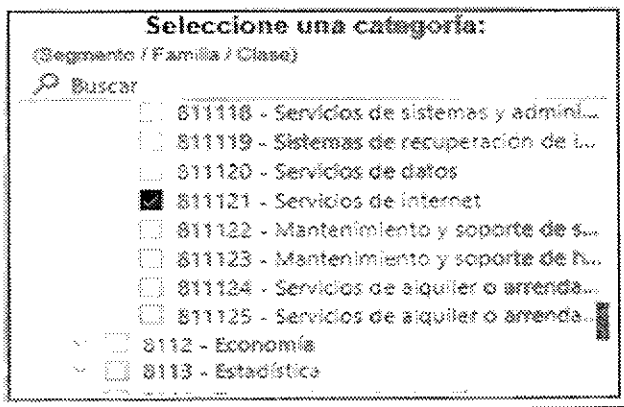
Proveedores según número de accesos fijos a Internet (millones)



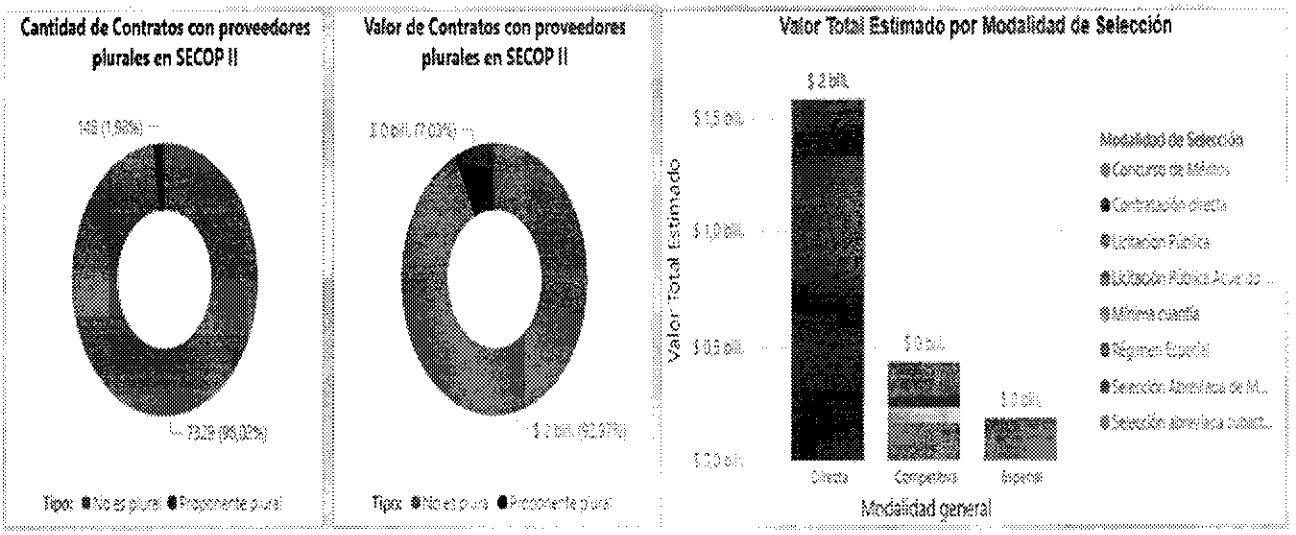
Fuente: Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC.
Fecha de consulta: 7 de octubre de 2024. Pr: (2T-2024); Pv: (1T-2024 a 3T-2022); Df: (2T-2022).

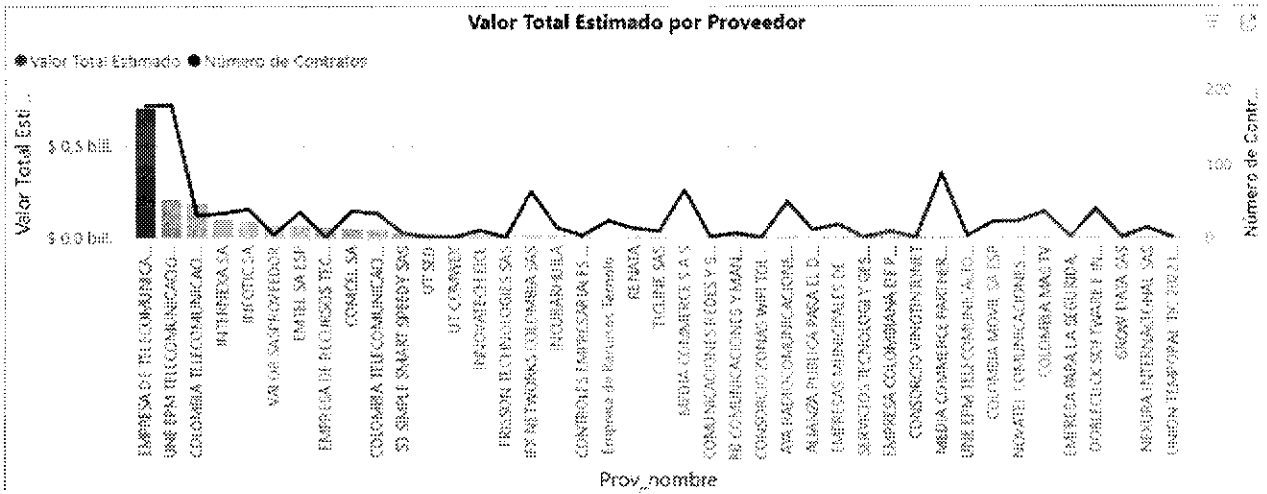
Fuente: MinTic - Boletín trimestral del sector TIC - Cifras segundo trimestre de 2024

La herramienta de análisis de oferta de Colombia compra eficiente indica los siguientes datos al respecto:



Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 2 bill.	2537	9172





En lo que se refiere a la oferta regional y local este servicio cuenta con una aceptable participación de oferentes en la región, en los cuales se cuenta con la presencia de pequeñas y medianas empresas, (mipymes) además de personas naturales con la idoneidad y experiencia necesaria dependiendo de los requerimientos técnicos que se soliciten en cada caso, por lo cual se analiza como posibles oferentes, sin limitarse a ellos, las empresas que se han presentado dichos procesos y los que se detallan a continuación: ADSI CAD S.A.S, Colombiatel Telecomunicaciones S.A.S, Doble Click, Global Raices S.A.S, ELKIN Centro de Servicios S.A.S, Tierra Net S.A.S, Network Connexions S.A.S.

Teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 2069 de 2020 se podrá incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, lo anterior teniendo en cuenta que dicha ley tiene como objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Dicho marco delineará un enfoque regionalizado de acuerdo a las realidades socioeconómicos de cada región.

A partir de los anteriores análisis se puede indicar que la oferta de servicios en atención a la demanda específica del Municipio de Miranda y alrededores referida a la ejecución de obras de infraestructura de transporte, es suficiente, entre ellas mipymes, permitiéndose las participaciones de diversas personas naturales y jurídicas que tengan dentro de su objeto las actividades que correspondan al objeto a contratar.

Se debe resaltar que todas estas empresas, personas naturales, y jurídicas podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

Frente a la evidencia de proponentes en condiciones de mipymes y en atención a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1860 del 2021 "Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas" el Municipio de Miranda Cauca incorporará uno de los requisitos habilitantes diferenciales para las Mipyme domiciliadas en Colombia, para promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de este tipo de oferentes, y que será:

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Por otro lado y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1860 del 2021 Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. Se deberá incluir condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para ello se incorporará los siguientes requisitos habilitantes diferencial:

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

5. ANÁLISIS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Se realizó el análisis del sector en lo referente a la capacidad financiera y organizacional con corte a diciembre de 2022 y con base en una muestra de empresas del sector J6110 - Actividades de telecomunicaciones alámbricas y J6190 - Otras actividades de telecomunicaciones, cuyos datos fueron obtenidos de directamente de la pagina web de la Superintendencia de Sociedades https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/dashboard a la cual se le aplico una medida de tendencia como lo es la media acotada o podada.

NIT	Razón social de la sociedad	Activo Corriente	Activo total	Pasivo Corriente	Total pasivo	Patrimonio total	Ganancia operac	Costos financ
800255754	Sencinet Latam Colombia Sa	58639742	145253283	57681007	93866760	51386523	8428822	5353630
830119227	Sita Information Networking Computing Colombia S.A.	36720914	44524171	14485515	36037304	8486867	5048879	
806009543	Ufinet Colombia S.A	113777435	606323041	336938598	480743869	125579172	55484944	14977216
900999139	Huawei Technologies Managed Service Colombia S.A.S.	71305599	81758014	232774270	236159254	-154401240	50986462	25893031
900111343	Cicsa Colombia Sas	52017919	64481606	16192140	16819089	47662517	12494812	1792998
900258336	Tivit Colombia Dc Tercerizacion De Procesos, Servicios Y Tecnologia S.A.S.	49632066	57113016	13723429	14041683	43071333	7535364	
800196299	Compañia Colombiana De Servicios De Valor Agregado Y Telematicos Colvatel S.A. E.S.P.	38500713	40923610	13144937	14059046	26864564	2389194	47376
900134430	Nokia Solutions And Networks	941031205	968092796	918156932	918156932	49935864	13206996	29209683

NIT	Razón social de la sociedad	Activo Corriente	Activo total	Pasivo Corriente	Total pasivo	Patrimonio total	Ganancia operac	Costos financ
	Colombia Ltda							
900319696	Concentrix Cvg Customer Management Colombia S.A.S.	58840893	288985780	40430734	307478061	-18492281	25467507	51594676
900134570	Telxius Cable Colombia S A	166979855	213224147	62607767	148477856	64746291	6807384	14592902
800144976	Verizon Colombia S.A.	18860536	24267469	4081810	7248665	17018804	896503	
860025285	Ericsson De Colombia S.A.S.	281616953	304748786	183609266	193367154	111381632	17370843	75939
900466896	Zte Colombia Sas	31505586	54109503	17717845	38916729	15192774	6411543	4478383
830077975	Axede Sas En Reorganización	23170588	30623230	7246170	23408930	7214300	791672	
900046908	Infraestructura Celular Colombiana S.A - Esp	17091661	130623784	7147247	7147247	123476537	12408168	1221389
800136835	Cirion Technologies Colombia Sas	228345269	772523123	189385102	288075988	484447135	47745269	15447723
901276821	Atc Fibra De Colombia Sas	6072126	26265583	1817633	2594117	23671466	-11108917	98860
860068070	Italtel S P A	10926417	11919314	11894296	11894296	25018	-215285	279366
900548102	Azteca Comunicaciones Colombia Sas	197520000	377766000	168177000	424816000	-47050000	-35329000	36977000
900308815	.Co Internet S.A.S	217632764	233897018	144115886	162766616	71130402	5202597	27195850
890905065	Edatel S.A.	209532507	513201705	44311868	234450581	278751124	-3915722	12344479
900375325	Tabasco Oc Llc Sucrusal Colombia	43333378	70267824	48521201	52138749	18129075	15771470	1046702
860015732	Sociedad Internacional De Telecomunicaciones Aeronauticas	4799900	24992298	1282623	9787653	15204645	-824754	
811021654	Internexa Sa	190950115	607744466	142636929	481809704	125934762	-54147325	31855233
901021850	Edge Network Services Colombia Sas	23416058	40258556	4105565	4254100	36004456	-82995	
900107634	Unify Ltda	30848409	32664662	23944960	23944960	8719702	871379	1866621
900346479	Adtel Latam Sas	1654076	2386499	496179	1080135	1306364	297700	
900351928	Movilway Colombia Sas	258909	2893003	2023670	3404353	-511350	201870	
900017533	Super Boutique Comunicaciones Sas En Reorganizacion	173742	245648	199848	396552	-150904	-7732	
900337517	Mares Group Sas	2313878	2405857	1564119	1660289	745568	149195	
900361602	Traking Solutions Tso Sas	2963434	6124986	1563455	5170086	954900	-648869	28351
830115597	Tech Mahindra Colombia Sas	19207394	20202425	11193632	11193632	9008793	3810305	792694
827000325	Tv Isla Ltda	3895017	11291069	4549635	4549635	6741434	1233471	
900780598	Ntt Cloud Communications Colombia Sas	4946130	4946130	716846	716846	4229284	-155016	
900373099	Solcable Vision Sas Esp	10074905	15553748	4400416	15161521	392227	368485	216583
900329196	Integra 21 Sas	2829240	4133204	6703591	7948292	-3815088	-815657	807939
830051887	Microsoft Colombia S.A.S. Microsoft Colombia S.A.S.	5884943	5884943	80258	80258	5804685	-76483	
819001195	Intercom Colombia Limitada	1488696	3042901	813335	859664	2183237	32103	
900759887	Shinsen Telecom S.A.S.	3193647	8392919	345713	6670973	1721946	-1209961	11082
901234186	Tapirus Arg Sas Zomac	6419669	9435124	466730	466730	8968394	-209209	548290
900940386	Telefónica Global Solutions Colombia, S.A.S	55982055	62639770	38626930	50203816	12435954	1376751	3336977
900084087	Sistemas De Control Y Administracion De Flotas S A S	5978297	6152516	1554763	1554763	4597753	496386	148252
805000582	Codisert Sa	5861197	9399008	4874056	4874056	4524952	2020169	
900341261	Marquez Alvarez & Cia S. En C. En Reorganizacion Empresarial	1466291	2080629	49028	2556516	-475887	-222934	
900539589	Cablemas Sas	5826644	6749245	4810908	4810908	1938337	870550	258478
830031182	Bismark Colommbia Sas	5950178	7502909	3970493	4178251	3324658	3292822	730237
860450079	Inversiones Gutierrez Garcia Y Cia S En C	5267317	5922490	211064	2505854	3416636	492461	
900258177	Globenet Cabos Submarinos Colombia S A S	48319520	127528548	23634124	104083274	23445274	1710916	42910534
900317181	Inversiones Mafephone Sas	2387302	3765030	3170085	3170085	594945	3293676	3067219
860505253	America Radio Ltda	681145	7464470	276013	2006144	5458326	627423	31395
830065280	Ribbon Communications Sur America Ltda	5104336	5104336	4691928	10515146	-5410810	-1113300	1822466
900551084	Tv Cable Colombia Sas	3098595	4134591	5825022	5825022	-1690431	205142	
800248778	Latcom Latinoamericana De Comunicaciones S.A.	1639211	1936111	340827	823510	1112601	-454045	17746
901008878	Hbo Lag Servicios Internacionales S.A.S.	3564216	4163111	1788984	1788984	2374127	1790869	29663
900550968	Cable Exito S.A.S	3527028	6719783	2193911	4515044	2204739	655191	134832
830511769	Servicios Integrales De Tecnologia Para Redes De Comunicaciones Intelred Sas	60814187	67746302	21511717	21511717	46234585	44964291	
900284191	Inversiones Copservimos Sa	4495367	5471135	3805409	4570142	900993	1553754	931731
901193667	Netcol Ingenieria Sas Bic	13329260	14620152	4445174	6327741	8292411	6718133	1006536
900585469	Nae Colombia S.A.S.	14354631	15708739	6091170	14140698	1568041	2199248	2288353

NIT	Razón social de la sociedad	Activo Corriente	Activo total	Pasivo Corriente	Total pasivo	Patrimonio total	Ganancia operac	Costos financ
900379268	Ticline Sas	7403270	7616337	4851150	4851150	2765187	1059546	179630
901247673	Osc Top Solutions Group Colombia Sas	6577942	6678735	4066453	5275139	1403596	1761384	501729
900245364	Soluciones De Tecnologia E Ingenieria Sas	45512420	47939280	17805119	30046435	17892845	6910738	1073686
900482362	Genesys Telecommunications Laboratories Colombia Ltda	11329408	12822542	7134457	7134457	5688085	1536584	2933257
900375857	Practisistemas S.A.S.	11624880	13406754	11456609	11559160	1847594	1318408	546445
800155875	Sti Soluciones En Telecomunicaciones E Informatica Sas	3840644	5289766	3104075	3158964	2130802	-958788	63890
830060558	At&T Global Network Services Colombia Ltda	31761222	43655586	28373653	28373653	15281933	3025452	1748794
900490563	Telsacel Colombia Sas	269724	273146	95414	238414	34732	-39573	12899
860520469	Pammos Solutions Sas	2147640	2170087	663021	663021	1507066	203362	0
830136162	Dico Telecomunicaciones Sa	38858130	53312658	24275633	31043088	22269570	14474180	1705872
900469153	Tuenlace S.A.S.	24679	865236	2545	10664	854572	253942	5740
900480654	Silec Comunicaciones Sas	7085983	9093626	6297106	6303773	2789853	437294	407506
819006966	Media Commerce Partners Sas	79038970	293369043	68223837	202372288	90996755	22063842	6806730
901162055	Oportunidad Flash Colombia Sas	3371165	22759802	1226102	31194627	-8434825	-1555855	2102034
830065948	Osc Telecoms & Security Solutions Sas - En Reorganización	9198947	27841093	2229834	24022881	3818212	-589141	212133
860531552	Enercom S.A.	11726515	13360863	1847609	3848297	9512566	3121515	2143
900311748	Yeapdata Sas	57980658	104611082	46361537	67510723	37100359	19817785	4150533
900256770	Sms Americas Colombia Sas	48559	48584	67261	67261	-18677	59244	
900491943	Digo Comunicaciones Sas	608426	1695586	425071	480071	1215515	-38713	25453
830079147	Comunicaciones Redes Y Sistemas S.A.S.	20835973	32232123	20983662	23052849	9179274	7286965	
900007845	Adsm Ingenieros Sas	7028980	8414235	1078974	5943129	2471106	1196832	594193
900172144	Radionet Soluciones S.A.	2064555	3127490	924084	1905019	1222471	530995	222466
900544861	Colombia Mas Tv S.A.S	3733766	6727256	2499207	2625347	4101909	2696009	142608
830018035	Conexcel Sas En Reorganizacion	9601	10403	10000	11510	-1107	37	6
804008044	Ans Comunicaciones Sas	8386723	12550608	6810614	8594435	3956173	3735171	1105997
800113636	Consultorias En Telecomunicaciones Por Acciones Simpificadas S.A.S.-Sociedad De Beneficio E Interes Colectivo-Bic	1544286	1546588	100253	147334	1399254	162342	
860516041	Asesoria En Comunicaciones Asecones S.A. En Reorganización	4678875	5044064	1291834	9221057	-4176993	-2926032	
819003851	Dialnet De Colombia Sa Esp	17008665	36430711	11936231	12712498	23718213	10173263	237904
900291946	Mtv Networks Colombia Sas	3605097	3651666	1158574	1252180	2399486	715950	48704
816001431	Ingenieria De Sistemas Telematicos S.A.	8930290	12850940	5214436	5817217	7033723	502173	85446
900221739	Siae Microelettronica Ltda	10979869	11184019	10409108	10409108	774911	-4347	
804003326	Sistemas Y Telecomunicaciones Del Oriente Sas	13242409	16629179	3703723	5716977	10912202	895279	97996
900334644	Net Company Sas	3526360	3882120	200670	3425716	456404	198869	35775
830095014	Artecom Comunicaciones Sas	1710857	1720048	3970825	3970825	-2250777	-1688424	
900994724	Tsg The It Experts S.A.S.	48329842	48674509	27003939	27003939	21670570	10596378	3378900
900799928	Grupo Eculel Sas	10349593	18298770	305723	305723	17983047	324236	5894
900307626	3d Mobile 3dm Sas	6885785	10963433	1282425	3753992	7209441	1887570	563322
900293428	Empresa Colombiana De Procesos Tecnologicos Tecnologia Y Comunicaciones Sa	1732159	1816744	210015	879661	937083	12994	
900245045	Ip Technologies	4500268	12078518	3565893	7357535	4720983	146984	
901073424	Redes Transaccionales BETRED SAS	3527546	3795969	1981966	2411966	1384003	1507953	254399
830126626	Rastrack Sas	2526580	4194519	1072260	1169417	3025102	527933	98748
844000518	Telematica Sas	13353242	19275720	10482787	12456409	6819311	2365942	
900008134	Servicios Y Comunicaciones Integrales S.A.S.	417709	4263084	978350	2467534	1795550	73591	71713
830106419	Teltronic Andina Sas	6503799	6510248	907724	5586299	923949	1577127	1919543
900159239	Operacion Y Gestion Integral Sas	14468190	18175935	8048968	8996552	9179383	4248067	1167158
900668722	Operaciones Tecnologicas Y Comerciales Sas	34326773	39130796	33084494	33262504	5868292	6277334	228558
901333616	Total Play Comunicaciones Colombia Sas	54242000	114768000	29441000	91556000	23212000	-28759000	2058000
830105909	Sprint International Colombia Ltda	13158592	23930492	11965383	11965383	11965109	92754	267944
800132211	Hv Television Sas	34347207	64284263	14522063	39940095	24344168	15295177	1995145
830141109	Tracker De Colombia Sas	27058414	58333021	15280353	24477445	33855576	3089761	1768763
900141502	Ventas 577 Ltda	648133	2370880	986760	1693109	677771	-131350	26610

NIT	Razón social de la sociedad	Activo Corriente	Activo total	Pasivo Corriente	Total pasivo	Patrimonio total	Ganancia operac	Costos financ
830064419	Soporte Integral En Telecomunicaciones Sas	2466491	4399227	1122934	1800559	2598668	100190	174303
811042404	Netbeam Sas	2061218	3828041	1036042	3526393	301648	198958	149647
900115180	Arinc De Colombia Ltda	365437	977899	373383	408650	569249	183278	
830074105	Bonza Bayona Telecomunicaciones E.U.	783529	786977	263	263	786714	-216664	
	MEDIA ACOTADA	**26646223,**	**52466213,**	**18913389,**	**36143482,**	**14313188,**	**3289853,**	**3501767,**

5.1 Variables En el ámbito de Capacidad Financiera:

Índice de Liquidez. El índice de liquidez se establece con el fin de verificar la disponibilidad de recursos de la empresa a corto plazo para afrontar sus compromisos, representando las veces que el activo corriente puede cubrir el pasivo corriente. El Índice de Liquidez se determina, dividiendo el Activo Corriente por el Pasivo Corriente, reflejado en el RUP.

Fórmula: IL= AC / PC
Donde;

IL	Nivel de liquidez
AC	Pasivo Corriente
PC	Activo Corriente

Nivel de endeudamiento. El nivel de endeudamiento permite establecer el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. Se obtiene el porcentaje de endeudamiento resultante de dividir el Pasivo Total por el Activo Total y el resultado se multiplicará por 100, estos porcentajes se encuentran reflejado en el RUP.

Fórmula: NE= (PT / AT)*100
Donde;

NE	Nivel de Endeudamiento
PT	Pasivo Total
AT	Activo Total

Razón de cobertura de Intereses. Refleja la capacidad de la empresa de cumplir con sus obligaciones financieras. Se determina la Razón de cobertura de Intereses, dividiendo la Utilidad Operacional por los Gastos de Intereses, reflejado en el RUP, aplicando la siguiente fórmula:

Fórmula: RC = UO / GI
Donde;

RC	Razón de cobertura de Intereses
UO	Utilidad Operacional
GI	Gastos de Intereses

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir en la capacidad financiera de las anteriores razones de acuerdo con los criterios establecidos

en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación. La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \mathbf{X}\ porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \mathbf{X}\ porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

Criterio Capacidad Financiera

Valores de referencia						
Activos corrientes	**Total activos**	**Pasivos corrientes**	**Total pasivos**	**Patrimonio**	**Utilidad operacional**	**Gastos de intereses**
$26.646.223	$52.466.213	$18.913.389	$36.143.482	$1.431.3188	$3.289.853	$3.501.767

Indicador	Formula	Resultado
Índice de liquidez	AC / PC	≥1,4
Índice de endeudamiento	(PT / AT)*100	≤ 67%
Razón de cobertura de intereses	UO / GI	≥ 1,2 o indeterm.

5.2. Variables En el ámbito de Capacidad Organizacional:

La capacidad organizacional se verifica con el fin de establecer si el proponente es apto para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna, dada por su rentabilidad. Para tal efecto se examinara la información reflejada en el RUP en lo relacionado con los indicadores de: Rentabilidad sobre patrimonio y Rentabilidad sobre activos.

Indicadores a verificar:

Rentabilidad sobre patrimonio. La Rentabilidad sobre patrimonio se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. La Rentabilidad sobre patrimonio, se obtiene dividiendo la Utilidad operacional por el Patrimonio; reflejado en el RUP, así:

Fórmula: RP= UO / PT.
Donde;

RP	Rentabilidad sobre patrimonio
UO	Utilidad operacional
PT	Patrimonio

Rentabilidad sobre activos. La Rentabilidad sobre activos se establece con el fin de verificar la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. La Rentabilidad sobre activos, se obtiene dividiendo la Utilidad operacional por el Activo Total, información reflejado en el RUP, así:

Fórmula: RA= UO / AT.
Donde;

RA	Rentabilidad sobre activo
UO	Utilidad operacional
AT	Activo Total

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe cumplir su capacidad financiera de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual para la Determinación y Verificación de Requisitos Habilitantes en Procesos de Contratación.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Criterio Capacidad organizacional

Valores de referencia						
Activos corrientes	**Total activos**	**Pasivos corrientes**	**Total pasivos**	**Patrimonio**	**Utilidad operacional**	**Gastos de intereses**
$26.646.223	$52.466.213	$18.913.389	$36.143.482	$1.431.3188	$3.289.853	$3.501.767

Indicador	Formula	Valor
Rentabilidad del patrimonio	UO / PT	≥0,24
Rentabilidad del activo	UO / AT	≥0,07

NOTA: Para el caso donde la oferta se presente por consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura, los indicadores financieros y organizacionales se verificarán con las fórmulas descritas anteriormente.

Para constancia se firma en Miranda Cauca, a los veinticinco (25) días del mes de febrero de 2025.

ANGELICA MARÍA RUIZ LEÓN
Secretaria de Desarrollo Institucional y Talento Humano

GESTIÓN DOCUMENTAL
Proyectó y Elaboró: Diego Julián Imbachi Jiménez - Profesional Universitario
Revisión Jurídica: Andrés Mosquera Diago – Abogado Contratista- Asesora Jurídica y Contratación
Aprobó Angelica María Ruiz León - Secretaria de Desarrollo Institucional y talento Humano
Original: Carpeta Contrato