





ESTUDIOS DEL SECTOR  
PROCESO No IMRD-MC-003-2025

Que soporta el proceso de selección bajo la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía que tiene por objeto:” PRESTACION DE SERVICIO DE SERVICIO DE INTERNET EN CANALES DEDICADOS POR FIBRA ÓPTICA Y ADECUACIÓN DE REDES DE DATOS EN EL INSTITUTO MUNICIPAL PARA LA RECREACION Y DEPORTE Y SUS DIFERENTES DEPENDENCIAS”.

Tabla de Contenido

1. Introducción .....	2
2. Descripción de la necesidad .....	2
3. Aspectos Generales .....	3
3.1 Aspectos económicos.....	4
3.2 Aspectos Técnicos .....	9
Tendencias clave en la evolución de la inteligencia artificial.....	10
Desafíos y oportunidades para Colombia .....	10
3.3 Aspectos Regulatorios.....	13
4. Comportamiento del Gasto Histórico .....	13
4.1 Procesos de Contratación del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte .....	14
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales .....	14
4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados.....	17
a) Modalidad de Contratación.....	17
b) Plazo del contrato .....	17
c) Experiencia exigida al proveedor .....	18
d) Garantías exigidas .....	18
e) Criterios de evaluación y habilitación .....	18
4.4 Modelo de abastecimiento estratégico.....	18
5. Estudio de la Oferta.....	20
5.1 Proveedores .....	20
5.2 Cadena de suministro.....	23
6. Estudio del Mercado .....	24
6.1 Análisis de Precios.....	24
6.2 Presupuesto oficial .....	26
6.3 Deducciones y Retenciones.....	27
6.4 Análisis Financiero .....	27
7. Conclusiones .....	27

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>R-02ABS</b> <b>VERSION 1</b>	

## 1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Entidad debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

El Artículo No.2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública, el cual busca orientar a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de selección.



Para dar cumplimiento a lo anterior, el presente documento utiliza la metodología y estructura establecida en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector - GESS Versión 2 del 24 de junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, con el fin de realizar una evaluación del mercado del bien, obra o servicio que se pretende adquirir y diseñar el proceso de contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

Para la elaboración de este estudio del sector se tuvieron en cuenta los lineamientos de la Agencia Nacional de contratación pública – Colombia compra eficiente y la información contenida en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE, el cual tiene como objetivos brindar herramientas metodológicas diseñadas para apoyar a las Entidades del Estado colombiano en la identificación de oportunidades para la generación de valor y nuevas fuentes de abastecimiento, la definición de estrategias para adquirir bienes y servicios, así como el desarrollo de habilidades de gestión en sus procesos de compra.

En este orden de ideas, se realiza el presente estudio del sector para el proceso de selección por Mínima Cuantía que tiene por objeto el **“PRESTACION DE SERVICIO DE SERVICIO DE INTERNET EN CANALES DEDICADOS POR FIBRA ÓPTICA Y ADECUACIÓN DE REDES DE DATOS EN EL INSTITUTO MUNICIPAL PARA LA RECREACION Y DEPORTE Y SUS DIFERENTES DEPENDENCIAS”**. el cual tiene entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y jurídicos que debe tener en cuenta el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte en el proceso que adelanta.

## 2. Descripción de la necesidad

La Subdirección Administrativa y Financiera del IMRD, dentro de su organización administrativa y según el manual de Funciones y competencias laborales, se le han asignado diversas e importantes

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>R-02ABS</b> <b>VERSION 1</b>	

actividades necesarias para el normal funcionamiento de la entidad y la adecuada prestación de los servicios a su cargo. Dentro de las funciones y competencias asignadas a esta Subdirección sobresale entre otras garantizar el buen funcionamiento y desarrollo del entorno laboral, mediante la consecución del servicio de conectividad a utilizar por los servidores públicos que prestan sus servicios para la debida atención a los usuarios internos y externos de las diferentes áreas y el desarrollo de eventos y programas que ofrece el IMRD.

En contexto con lo anterior y con el fin de dar cumplimiento al plan de desarrollo municipal “Cúcuta Perseverante, Segura y Productiva”, en el sector funcionamiento en el edificio donde operan las oficinas administrativas ubicadas en la avenida del río patinadero Teódulo Gelves Albarracín La necesidad que se pretende satisfacer y estabilizar mediante la contratación de este servicio es cercana al 100%, que representa el acceso de internet a través de canales de internet dedicados, ya que son requeridos para conectarse a los distintos sistemas web de la Alcaldía Municipal, portales gubernamentales, páginas web y correos electrónicos institucionales, además, se ha requerido la implementación de canales de internet que garanticen la continuidad del servicio ya que es una herramienta para garantizar la efectividad y eficiencia para el desempeño de las labores. actualmente cuenta con una topología la cual se encuentra soportada bajo fibra óptica, con el fin de garantizar su funcionamiento como ente municipal de conformidad con las disposiciones legales y políticas vigentes, debe garantizar la conectividad y el continuo acceso a internet y datos.



Es por ello que la Entidad debe adoptar mecanismos internos, con el fin de satisfacer esta necesidad. Por lo tanto, el IMRD de Cúcuta requiere que se lleve a cabo la contratación PRESTACION DE SERVICIO DE SERVICIO DE INTERNET EN CANALES DEDICADOS POR FIBRA ÓPTICA Y ADECUACIÓN DE REDES DE DATOS EN EL INSTITUTO MUNICIPAL PARA LA RECREACION Y DEPORTE Y SUS DIFERENTES DEPENDENCIAS.

La presente necesidad se encuentra justificado en el Plan anual de Adquisiciones para ejecutarse en la vigencia fiscal 2025 que consta de los bienes y servicios que requiere el IMRD, para la implementación y la correcta ejecución del respectivo contrato el cual se considera oportuno y conveniente y el mismo se encuentra debidamente justificado y el cual contempla la contratación de la necesidad aquí descrita.

Que, el presupuesto para adelantar el proceso de selección está incluido en el Presupuesto General de Rentas y Gastos del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero hasta la el 31 de diciembre de 2025, fue aprobado mediante el Acuerdo No. 038, del 02 de diciembre de 2024, por el Concejo del Municipio de San José de Cúcuta.

### **3. Aspectos Generales**

El Instituto Municipal para la Recreación y el Deportes, mediante el análisis del sector, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>	
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	

sector económico al que pertenecen, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios y también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya que ello influirá en competencias y rentabilidad.

El proceso que se adelanta pertenece al sector servicios o sector terciario el cual engloba las actividades relacionadas con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales.

Los servicios son actividades que satisfacen necesidades por eso es importante revisar esta economía, ya que emplea una enorme cantidad de mano de obra lo que la diferencia del sector secundario y primario que requieren bienes de capital para su desarrollo.

La medición y el análisis del comportamiento del sector son instrumentos claves en el diseño de políticas económicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector antes mencionado, resulta indispensable para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general, a continuación, se revisan cifras estadísticas y económicas que intervienen en la economía del proceso que adelanta.

A continuación, se revisan cifras estadísticas y económicas que intervienen en la economía del proceso que adelanta.

### 3.1 Aspectos económicos

A continuación, se revisarán algunos aspectos económicos y técnicos que tienen una relevancia con el proceso que se adelanta:

#### 3.1.1 Producto Interno Bruto – PIB<sup>1</sup>

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024 respecto al año 2023p (ver tabla 1); 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

<sup>1</sup> <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf>

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 2023.

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%.

Gráfico No. 1 Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 <sup>pr</sup> / 2023 <sup>pr</sup>	2024 <sup>pr</sup> -IV / 2023 <sup>pr</sup> -IV	2024 <sup>pr</sup> -IV / 2024 <sup>pr</sup> -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 <sup>2</sup>	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	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 <sup>4</sup>	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	8,1	5,5	-0,4
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>1,8</b>	<b>2,3</b>	<b>0,8</b>
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>0,6</b>

Fuente: DANE, PIB\_T

### 3.1.2 Valor agregado por actividad económica- Información y comunicaciones <sup>2</sup>

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.

Gráfico No.2 Información y comunicaciones Tasas de crecimiento en volumen2 Cuarto trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024 <sup>Pr</sup> / 2023 <sup>P</sup>	2024 <sup>Pr</sup> -IV / 2023 <sup>P</sup> -IV	2024 <sup>Pr</sup> -IV / 2024 <sup>Pr</sup> -III
<b>Información y comunicaciones</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>0,2</b>

Fuente: DANE, PIB\_T

### 3.1.3 Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Febrero de 2025 <sup>3</sup>

En febrero de 2025, diecisiete de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con febrero de 2024.

Gráfico No. 3 Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Total nacional Febrero 2025p / febrero 2024

Sección	División	Descripción	Ingresos nominales		Ingresos por servicios	Contribución (PP)		Otros Ingresos
			Variación (%)					
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	11,5		11,3	-0,1	0,4	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	6,0		6,8	0,0	-0,8	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	4,4		4,5	0,3	-0,4	
J	División 58	Actividades de edición	0,0		0,4	-0,1	-0,3	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-17,5		-24,6	3,6	3,5	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	2,9		4,3	0,0	-1,3	
J	División 61	Telecomunicaciones	9,9		8,5	1,2	0,3	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	8,0		7,9	0,0	0,1	
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	11,7		14,8	-2,5	-0,6	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	6,7		6,1	0,6	0,0	
M	Clase 7310	Publicidad	2,6		2,8	-0,1	-0,1	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	6,3		6,4	-0,1	0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	0,7		0,7	0,0	0,0	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	7,9		5,0	0,0	2,9	
P	Grupo 854	Educación superior privada	6,3		5,9	0,0	0,5	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	0,8		0,7	0,0	0,2	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	6,1		5,3	0,6	0,3	
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	13,4		10,6	0,1	2,7	

Fuente: DANE, EMS.

En febrero de 2025, cuatro de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con febrero de 2024.

<sup>2</sup> chrome-extension://efaidnbmninnbpcjgclcfndmkaj/https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2024.pdf

<sup>3</sup> https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/servicios/encuesta-mensual-de-servicios-ems

Gráfico No. 4 Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Total nacional Febrero 2025p / febrero 2024

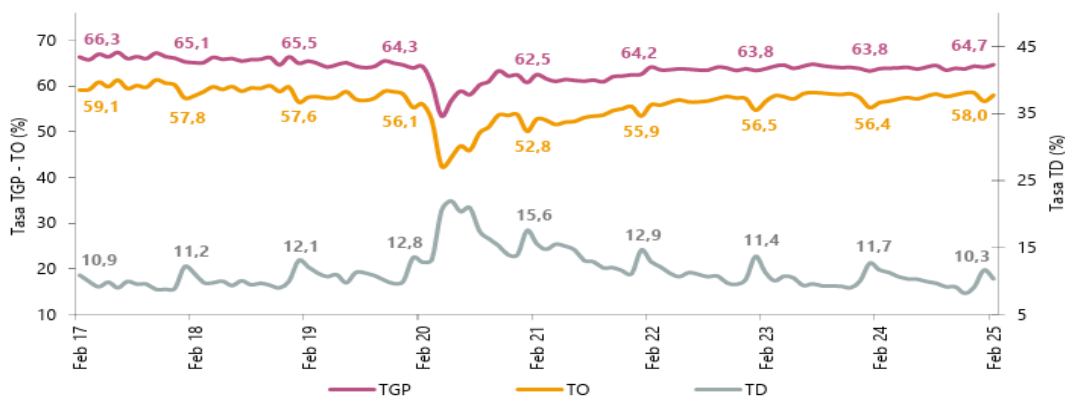
Sección	División	Descripción	Personal ocupado total <sup>1</sup>		Contribución (PP)				Módulo <sup>2</sup> Pares cúbicos <sup>3</sup>
			Variación (%)		Permanente	Temporal directo	Agencias		
III	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,9		0,5	2,7	-1,3		--
III	División 53	Correo y servicios de mensajería	-4,0		-0,7	-0,3	-3,0		--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-1,2		0,4	-0,9	-0,7		--
J	División 58	Actividades de edición	-5,9		-2,8	-1,9	-1,3		--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-1,0		1,1	-0,5	-1,6		--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-7,1		-4,6	-0,5	-1,9		--
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,2		-3,0	-2,1	-0,2		--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-1,5		-0,1	-1,4	-0,2		--
LN	Sección L, División 68 Sección N, Divisiones 7710, 7720 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,3		0,0	2,0	-0,2		--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-4,5		-5,2	-1,3	0,8		--
M	Clase 7310	Publicidad	-1,9		1,4	-3,3	0,0		--
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-1,5		-0,7	-1,7	-0,2		-2,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	-9,0		-1,5	-3,5	0,8		--
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	2,1		-2,3	6,0	-1,7		--
P	Grupo 854	Educación superior privada	-2,2		-0,7	-1,2	0,1		-0,3
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	0,0		0,0	2,3	-2,3		--
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-1,2		-1,2	-0,5	0,4		--
S	Divisiones 90, 91, 92, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-1,6		-0,7	0,0	-0,9		--

Fuente: DANE, EMS.

### 3.1.4 Principales indicadores del mercado laboral<sup>4</sup>

Para el mes de febrero de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,3%, lo que representó una disminución de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,7%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en febrero de 2024 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,0%, lo que representó un aumento de 1,6 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (56,4%).

Gráfico No. 3 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional Febrero (2017 - 2025)

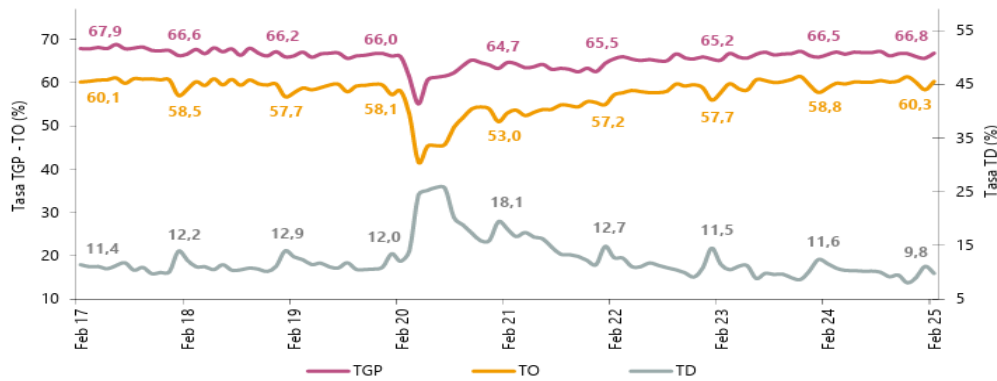


Fuente: DANE, GEIH.

<sup>4</sup> <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral>

En febrero de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,8%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,6%). La tasa global de participación se ubicó en 66,8%, mientras que en febrero de 2024 fue 66,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,3%, lo que representó un aumento de 1,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,8%)..

Gráfico No. 4 Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total 13 ciudades y áreas metropolitanas Febrero (2017 - 2025)





Fuente: DANE, GEIH.

En el mes de febrero de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.469 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Construcción y Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana con 1,0 puntos porcentuales cada una, seguidas de Alojamiento y servicios de comida con 0,8 puntos porcentuales.

Gráfico No. 5 Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Febrero (2024 – 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2024	Febrero 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
<b>Población ocupada</b>	<b>22.493</b>	<b>23.469</b>	<b>100</b>	<b>977</b>	
Construcción	1.475	1.693	7,2	219	1,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.632	2.850	12,1	218	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.575	1.753	7,5	178	0,8
Comercio y reparación de vehículos	3.964	4.096	17,5	132	0,6
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.228	3.359	14,3	131	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.641	1.749	7,5	107	0,5
Transporte y almacenamiento	1.794	1.900	8,1	105	0,5
Industrias manufactureras	2.485	2.579	11,0	94	0,4
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	515	541	2,3	27	0,1
Actividades financieras y de seguros	471	450	1,9	-21	-0,1
Información y comunicaciones	388	351	1,5	-37	-0,2
Actividades inmobiliarias	319	250	1,1	-69	-0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.004	1.892	8,1	-112	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>R-02ABS</b> <b>VERSION 1</b>	

Las cifras presentadas, nos indican los cambios de corto plazo que ha tenido cada una de las actividades económicas, lo que permite analizar el mercado o los sectores para la toma de decisiones del Gobierno, los gremios, las Empresas y público en general.

En corto, lo primero que todo mundo mira es el espacio de almacenamiento, la transferencia de datos y la cantidad de cuentas de correo. En lo que más fallan todos es en lo que más deberías fijarte: Disponibilidad, Seguridad, Velocidad y calidad en el soporte técnico.

Al respecto la entidad se permite informar que el contrato se desarrolla dentro de condiciones actuales y futuras en el plazo de ejecución, que van a presentar alteraciones y cambios en variables como la Oferta o demanda de los servicios requeridos, por lo cual, será responsabilidad del oferente hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de predicción según las obligaciones pactadas.

De igual forma el contratista deberá contemplar los costos de los instrumentos de cobertura que debe emplear durante la ejecución del contrato para una adecuada gestión de los riesgos macroeconómicos. Las pérdidas surgidas por la falta de diligencia en la gestión de este tipo de riesgos serán a cargo del contratista.

Todos estos aspectos económicos son de vital importancia para el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, ya que en la etapa de planeación debe prever todos estos factores que pueden influir en el correcto desarrollo de la necesidad del proceso que adelanta.

### 3.2 Aspectos Técnicos



La Agencia Nacional de la contratación pública, en su guía para la elaboración de estudios del sector, recomienda que en los aspectos técnicos se revise e incluya el estado de innovación y desarrollo del proceso que se adelanta, con el fin de crear nuevos productos y oportunidades del mercado, así como las nuevas tendencias relacionadas con innovaciones, entre otros aspectos, razón por la cual se consultó que está sucediendo en la actividad del hosting a nivel global.

#### 3.2.1 Innovaciones y tendencias <sup>5</sup>

El sector tecnológico atraviesa un punto de inflexión a nivel global, y Colombia no es la excepción. Con el rápido avance de la inteligencia artificial, la ciberseguridad y la sostenibilidad, el país enfrenta una gran oportunidad para consolidarse como líder regional en innovación.

En este contexto, resulta fundamental analizar las tendencias que marcarán el desarrollo tecnológico en 2025 y su impacto en la competitividad empresarial y el crecimiento sostenible.

<sup>5</sup> [https://www.ey.com/es\\_co/insights/ai/tendencias-tecnologicas-2025-colombia-camino-hacia-la-innovacion](https://www.ey.com/es_co/insights/ai/tendencias-tecnologicas-2025-colombia-camino-hacia-la-innovacion)

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>R-02ABS</b> <b>VERSION 1</b>	

La innovación y la adaptabilidad se han convertido en pilares esenciales para el éxito empresarial. Las empresas tecnológicas tienen ante sí oportunidades significativas que, si se gestionan de manera estratégica, pueden transformar sus modelos de negocio y generar un impacto positivo en la sociedad.

Según el informe de EY "**Las 10 principales oportunidades para las empresas de tecnología en 2025**", la inteligencia artificial, la ciberseguridad y la sostenibilidad destacan como áreas clave de crecimiento.

### **La importancia de la sostenibilidad**

Uno de los aspectos más relevantes del informe es la creciente demanda de soluciones sostenibles. Las empresas tecnológicas tienen la responsabilidad de liderar el camino hacia un futuro más verde. Las iniciativas sostenibles no solo benefician al medio ambiente, sino que también generan un valor significativo para las empresas.

### **Tendencias clave en la evolución de la inteligencia artificial**

En 2025, la inteligencia artificial seguirá avanzando en diversas áreas. Se espera que los modelos sean más eficientes y sostenibles, optimizando costos computacionales y reduciendo el consumo energético. Tecnologías como la cuantización permitirán el desarrollo de modelos más ligeros y accesibles, disminuyendo la dependencia de infraestructuras costosas.

La IA generativa evolucionará en eficiencia, facilitando su implementación en múltiples sectores. Asimismo, la automatización empresarial experimentará un crecimiento significativo, mejorando la toma de decisiones en tiempo real y reduciendo costos operativos.

A nivel regulatorio, se prevé un aumento en normativas y políticas de gobernanza. Estados Unidos, la Unión Europea y Latinoamérica están desarrollando marcos regulatorios para garantizar un uso ético y responsable de la tecnología.

### **Desafíos y oportunidades para Colombia**

La adopción de la IA en las empresas colombianas generará desafíos y oportunidades. La hiperautomatización mejorará la eficiencia operativa al combinar IA con otras tecnologías, y el análisis avanzado de datos facilitará la toma de decisiones estratégicas.

Asimismo, la personalización de servicios potenciará la experiencia del usuario y fortalecerá la lealtad del cliente.

Para cerrar la brecha digital, será fundamental invertir en la capacitación del talento humano. Las empresas deberán desarrollar programas de formación en habilidades digitales y en el uso de herramientas de IA, en colaboración con instituciones educativas y entidades gubernamentales.

Igualmente, se deberá invertir en infraestructura digital, mejorando la conectividad, modernizando aplicaciones y adoptando soluciones en la nube.

La colaboración entre el sector público y privado jugará un papel importante en la promoción de la IA en Colombia. Será necesario establecer incentivos fiscales, subsidios para capacitación y programas de innovación que faciliten la adopción de esta tecnología. También, la implementación de políticas éticas y regulatorias garantizará un uso responsable, protegiendo la privacidad y seguridad de los datos.

Fomentar una cultura organizacional que valore la innovación y la adaptabilidad será clave para una integración exitosa en el entorno empresarial colombiano.

### Un llamado a la acción

Los líderes empresariales y tecnológicos del país tienen la oportunidad de impulsar la innovación y la sostenibilidad. Esto implica invertir en tecnologías avanzadas, fomentar la capacitación del talento humano y desarrollar políticas empresariales que promuevan la ética y la transparencia.

El sector tecnológico en Colombia enfrenta un momento clave, con prometedoras oportunidades para 2025.

No obstante, para materializar este potencial, es esencial abordar los desafíos con responsabilidad y visión estratégica. Un enfoque colaborativo y centrado en el bienestar social garantizará que la tecnología no solo impulse el crecimiento económico, sino que también contribuya a un futuro más equitativo y sostenible.

La transformación ya está en marcha, y cada actor del ecosistema tecnológico tiene un papel fundamental en la construcción del futuro de la inteligencia artificial en Colombia.

### 3.2.2 Clasificación UNSPSC

La clasificación UNSPSC de los bienes que el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, requiere para el presente proceso de selección de contratista, se encuentran codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas y dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la entidad, con los códigos UNSPSC:

Tabla No. 1 Clasificador Internacional de bienes y servicios

Código y nombre del Segmento	Código y nombre Familia	Código y nombre Clase	Código y nombre Producto
81	8111	811121	81112101
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios informáticos	Servicios de internet	Proveedores de servicio de internet (psi)

### 3.2.3 Especificaciones técnicas

Para desarrollar la necesidad planteada en el proceso que se adelanta, se requiere contratar los siguientes servicios incluidos el suministro de bienes para el mantenimiento correctivo:

Tabla No. 2 Especificaciones técnicas

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Administrativa Patinodromo Teodoro Gelvez	MEGAS	400
2	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Patinodromo Enrique Lara	MEGAS	140
3	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Estadio General Santander	MEGAS	100
4	ROUTER Wi-Fi 6 Mesh, Alta Velocidad Wi-Fi 6 de Doble Banda. Hasta 3.0 Gbps. En 5GHz 2402 Mbps, 574 Mbps en 2,4GHz., Ethernet MultiGigabit. Con 1 puerto a 2,5 Gbps y otro Gigabit, disfruta de un acceso a internet de alta velocidad por cable.	UND	7
5	Switch 48 puertos RJ-45 gigabits Capacidad de conmutación 12 GB/s	UND	1

Fuente: Elaboración Rol técnico

#### Alcance del Servicio

- Velocidad del Servicio: 400 Mbps y 100 Mbps simétricos (subida y bajada).
- Tecnología: Fibra óptica dedicada de última generación.
- Disponibilidad del Servicio: 99.5% garantizada mensual.

#### Beneficios del Servicio

- Alta velocidad: Conexión de 400 Mbps y 100 Mbps para asegurar la descarga rápida de materiales educativos y la navegación fluida.
- Conexión simétrica: Igual velocidad de subida y bajada, ideal para videoconferencias, cargas de contenido y clases virtuales.
- Estabilidad: Tecnología de fibra óptica que reduce la latencia y garantiza alta disponibilidad.
- Soporte técnico: Atención personalizada y resolución ágil de incidencias.

#### Detalles Técnicos

- Ancho de Banda Garantizado (CIR): Sede Patinodromo Av Rio: 400 Mbps., Sede Estadio General Santander 100 Megas
- Equipo incluido: Router profesional con Wi-Fi y capacidad para gestionar múltiples dispositivos.
- Monitoreo: Supervisión remota del servicio 24/7 para garantizar la operatividad.

#### Soporte Técnico

- Horario de atención: De lunes a domingo, 24/7 para emergencias.
- Tiempo de respuesta:
- Atención remota: Máximo 30 minutos.
- Atención en sitio: Máximo 4 horas hábiles.

**Plan de Implementación**

- Etapa 1: Visita técnica y evaluación de infraestructura.
- Etapa 2: Instalación y configuración del servicio (cableado, equipos y pruebas).
- Etapa 3: Pruebas de rendimiento y entrega oficial del servicio.
- Tiempo estimado: 8 días hábiles (según las condiciones del sitio).

**3.3 Aspectos Regulatorios****Marco General de la modalidad y tipología contractual**

- Constitución Política de Colombia
- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
- Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)
- Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación (por la cual se imparten unas instrucciones relacionadas con la aplicación de la hora legal.)
- Ley 1150 de 2007 (Por 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de Recursos Públicos.)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)
- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)
- Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública)
- Decreto 791 de 2014 (Por el cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 y se modifica el artículo 18 del Decreto 1510 de 2013).
- Decreto 1082 de 2015 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional).
- Ley 1882 de 2018 (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones).
- Ley 2022 de 2020 (Por la cual modifica el artículo 4 de la ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 1860 del 24 de diciembre 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"
- Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.
- Manual de contratación del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte.

**4. Comportamiento del Gasto Histórico**



## CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS



### ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS  
VERSION 1

La información de la demanda o del histórico, le permite al Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado el SERVICIO DE INTERNET, como también de conocer las experiencias y buenas prácticas que implementa el Instituto y otras entidades estatales.

La información histórica orienta a la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos, especificaciones, plazos y garantías.

A continuación, se presenta la información consultada para este fin por parte del Rol Financiero del Organismo, con el fin de conocer el comportamiento de la contratación para cubrir esta necesidad y adoptar mecanismos de mejora por las buenas prácticas revisadas.

#### 4.1 Procesos de Contratación del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte

No se evidencia en la base de datos del Secop II, en las vigencias 2022-2023 y 2024, se haya contratado el servicio de Internet, por lo que no hay histórico del gasto a consultar.

#### 4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Tabla No.3 Procesos contractuales otras Entidades por la plataforma Secop II

No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
MB-MC-15-2025	MUNICIPIO DE BOYACA	SERVICIO DE ACCESO A INTERNET PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE BOYACÁ, EL PUNTO VIVE DIGITAL Y LAS SEDES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO, GARANTIZANDO CALIDAD, CONTINUIDAD Y SOPORTE TÉCNICO, CON EL FIN DE FORTALECER EL SECTOR ADMINISTRATIVO Y LOS ESPACIOS COMUNITARIOS, ASÍ COMO PROMOVER LA APROPIACIÓN DEL USO DE LAS TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS DIGITALES PARA FORTALECER LA EDUCACIÓN EN EL MUNICIPIO DE BOYACÁ	\$22.142.568	Mínima cuantía - Aceptación de la oferta: Prestación de servicios.	ENIGMAIMCTSA S	8 Meses
MIN-011-2025	DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	CONTRATAR EL SERVICIO DE INTERNET DEDICADO PARA LA DIRECCIÓN DE CULTURA DE LA SECRETARÍA CULTURA Y	\$24.942.400	Mínima cuantía - Aceptación de la oferta: Prestación de servicios.	WIDE GROUP S.A.S	300 Días



# CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS



## ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS

VERSION 1

No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
		TURISMO DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA				
CMMDC 002 DE 2025	CONCEJO MUNICIPAL CORRALES	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD Y ACCESO A INTERNET, PARA LAS INSTALACIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL DE CORRALES - BOYACÁ VIGENCIA 2025	\$ 2.000.000	Mínima cuantía - Aceptación de la oferta: Suministro	sumertel comunicaciones	8 Meses
RAPP-MC-005-2025	REGION ADMINISTRATIVA DE PLANIFICACION RAP PACIFICO	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET DEDICADO DE 300 MBPS PARA LA RAP PACÍFICO, CON UN MÍNIMO DEL 98% DE DISPONIBILIDAD GARANTIZADA, CON EL FIN DE ASEGURAR UNA CONEXIÓN ESTABLE Y CONTINUA PARA TODAS LAS OPERACIONES Y SERVICIOS DIGITALES DE LA ENTIDAD	\$ 11.700.000	Mínima cuantía - Aceptación de la oferta: Prestación de servicios.	Colombia Telecomunicaciones S.A. ESP BIC	9 Meses
164-MC-ESMBAS-16-2025	DIRECCION DE SANIDAD EJERCITO DISPENSARIO MEDICO YOPAL	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES, TRANSMISIÓN Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN ININTERRUMPIDA (SERVICIO DE INTERNET) EN EL DEPARTAMENTO DEL CASANARE EN LAS INSTALACIONES DEL ESM BASPC 16, UASO BITER 16, ESM BIRNO 44, Y EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN LAS INSTALACIONES DEL ESM BASPC18, ESM BIRAN18, ESM GMRPI Y ESM BAACA, EN APOYO A LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD PARA LA VIGENCIA 2025	Lote 1: \$15.000.000 Lote 2: \$15.000.000	Mínima cuantía - Aceptación de la oferta: Prestación de servicios.	Lote 1: CONECTAR JDP SAS ZOMAC Lote 2: TERAWI S.A.S	274 Días

Fuente: Elaboración de la Entidad - SECOP II

Tabla No. 4 Requisitos procesos consultados de otras entidades

No. DE PROCESO	RUP-UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	GARANTIAS % del valor del contrato
MB-MC-15-2025	81112101 - Proveedores de servicio de internet (psi)	EXPERIENCIA GENERAL (Admisible/No Admisible) El proponente deberá acreditar la suscripción, ejecución y liquidación de dos (02) contratos celebrados con entidad pública o privada, de características similares donde esté incluido el servicio de INTERNET CANAL DEDICADO, cuyo valor individual ejecutado haya sido igual o superior al presupuesto oficial. A través de la copia del contrato, acta de terminación y/o recibo final, y acta de liquidación. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Aportar dos (02) contratos celebrados, ejecutados y liquidados, suscritos con Entidad Pública y/o Privada, diferentes a los presentados en la experiencia general, que dentro de su alcance incluya el	Cumplimiento: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. Calidad de los servicios: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.



# CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS



## ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS  
VERSION 1

No. DE PROCESO	RUP-UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	GARANTIAS % del valor del contrato
		<p>servicio de internet para instituciones educativas rurales, cuyo valor ejecutado individualmente sea igual o superior al presupuesto oficial. A través de la copia del contrato, acta de terminación y/o recibo final, y acta de liquidación.</p> <p>CRITERIO DIFERENCIAL MIPYMES Y OTROS: EXPERIENCIA GENERAL (Admisible/No Admisible) El proponente deberá acreditar la suscripción, ejecución y liquidación de dos (02)</p> <p>EXPERIENCIA ESPECÍFICA Aportar dos (02) contratos celebrados, ejecutados y liquidados, suscritos con Entidad Pública y/o Privada, diferentes a los presentados en la experiencia general, que dentro de su alcance incluya el servicio de internet para instituciones educativas rurales, cuyo valor ejecutado individualmente sea igual o superior al presupuesto oficial. A través de la copia del contrato, acta de terminación y/o recibo final, y acta de liquidación. Se tendrán en cuenta los documentos de la oferta señalados. Serán objeto de verificación de cumplimiento y los que cumplan los requisitos solicitados serán consideradas PROPUESTAS HÁBILES O QUE CUMPLEN, para continuar en la evaluación; en caso contrario serán determinadas como PROPUESTAS INHÁBILES O QUE NO CUMPLEN.</p>	
MIN-011-2025	81112101 - Proveedores de servicio de internet (psi)	<p>Se considerará la experiencia mediante la presentación de máximo TRES (3) contratos ejecutados y liquidados con Entidades públicas y/o privadas y que cumplan los siguientes requisitos:</p> <p>De cada experiencia, adjuntar contrato y acta de liquidación si se trata con Entidad Pública. y En el evento de que la experiencia sea acreditada con entidades de derecho privado, el proponente deberá anexar: Copia del contrato o certificación factura o sus documentos equivalentes, en donde se puedan verificar su objeto, plazo, valor y actividades y/u obligaciones. El valor sumado de los contratos aportados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso. Los documentos deberán estar suscritos por el contratista y contratante facultado para ello.</p> <p>CRITERIO DIFERENCIAL MIPYMES</p> <p>Para el cumplimiento del requisito de experiencia mínima, el proponente deberá acreditar experiencia de hasta máximo cinco (5) contratos, y cuya sumatoria sea igual o superior al presupuesto oficial asignado para el presente proceso de selección expresado en SMMLV, además su objeto esté relacionado con el presente objeto contractual.</p>	<p>Cumplimiento: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.</p> <p>Calidad de los servicios: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más.</p> <p>Pago de salarios y prestaciones sociales: 5% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y tres (3) años más.</p> <p>Responsabilidad civil extracontractual 200 SMMLV</p>
CMMDC 002 DE 2025	81112101 - Proveedores de servicio de internet (psi)	El oferente deberá acreditar su experiencia mediante la presentación de TRES (3) contratos cuyo objeto tenga relación con el suministro de servicios de internet. Para acreditar este	El CONTRATISTA no está Obligado a constituir a favor del CONCEJO DEL MUNICIPIO DE CORRALES



## CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS



### ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS

VERSION 1

No. DE PROCESO	RUP-UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	GARANTIAS % del valor del contrato
		requisito, se deberá anexar lo siguiente según sea el caso así: PARA LA EXPERIENCIA CON ENTIDAD PÚBLICA: Deberá Acreditar así. Copia del contrato o aceptación de oferta Copia de acta de liquidación o recibido a satisfacción por la entidad contratante. PARA EXPERIENCIA CON ENTIDAD PRIVADA, se acreditará así: Copia del Contrato- Certificado en original, bajo la gravedad del juramento de recibo a satisfacción por el contratante del bien o servicio, así mismo debe contener número de contacto para verificación por parte de la entidad.	Garantía por tratarse de un contrato cuyo valor es inferior al 10% de la menor cuantía, la naturaleza del objeto del contrato y la forma de pago, conforme lo determina el Artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.5.4. el cual no representa un riesgo de incumplimiento, por la forma de pago que se realizara mediante actas parciales y se reciba los elementos a satisfacción por parte del supervisor.
RAPP-MC-005-2025	81112100 - Servicios de internet	El proponente deberá acreditar una experiencia con dos (02) contrato ejecutado y/o liquidado, cuyo objeto sea igual o similar a la presente convocatoria, o relacionada con servicios de Internet, cuyo monto contratado en suma sea mayor o igual al 100% del presupuesto oficial.	En el presente caso, dada la naturaleza misma del objeto y la forma de pago no se requerirá para el presente proceso la constitución de Garantía Única de cumplimiento por parte del contratista.
164-MC-ESMBAS-16-2025	81112101 - Proveedores de servicio de internet (psi) 83121703 - Servicios relacionados con el internet	Para el caso de personas naturales y jurídicas extranjeras, la experiencia deberá acreditarse mediante certificaciones que den cuenta de esta por un mínimo del 100% del presupuesto oficial del proceso para el lote de su interés. Para el efecto esta documentación deberá cumplir con los protocolos y formalidades para los documentos expedidos en el exterior.	Seriedad de la oferta: 10% del presupuesto oficial. Cumplimiento: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y seis (6) meses más. Calidad de los servicios: 10% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y cuatro (4) meses más. Pago de salarios y prestaciones sociales: 5% del valor de contrato. Vigencia: por el plazo del contrato y tres (3) años más

Fuente: Elaboración de la Entidad - SECOP II



#### 4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

##### a) Modalidad de Contratación

Los procesos consultados fueron por la modalidad de selección Abreviada de Menor cuantía, (Ley 1150 de 2007) a través de contratos de prestación de servicios.

##### b) Plazo del contrato

Los plazos de ejecución oscilan dependiendo la necesidad, actividades y especificaciones técnicas, encontrándose una variación desde 8 a 10 meses.

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>	<b>R-02ABS</b> <b>VERSION 1</b>	

c) Experiencia exigida al proveedor

En cuanto a la experiencia exigida a los proponentes, tienen como requisito que la sumatoria de la experiencia aportada mediante contratos (desde 1 máximo 5) debidamente ejecutados a la hora del cierre del proceso, sume entre el 100% del presupuesto oficial.

Se puede evidenciar que de los cinco contratos consultados, dos entidades tuvieron en cuenta los criterios diferenciales contemplados en la Ley 2069 de 2021, para las Mipymes.

d) Garantías exigidas

Ya que el propósito de la exigencia de garantías en los procesos de contratación es poner a disposición de la entidad las herramientas necesarias para mitigar riesgos que eventualmente se materialicen, es por ello que de los procesos consultados se identificaron las siguientes garantías: Seriedad de la oferta, Cumplimiento, pago de salarios y prestaciones sociales, calidad del servicio y responsabilidad civil extracontractual.

e) Criterios de evaluación y habilitación

En la consulta realizada se evidencia que los criterios que se tienen en cuenta para la evaluación y habilitación son: la capacidad jurídica, capacidad técnica, experiencia acreditada y la propuesta económica.

#### 4.4 Modelo de abastecimiento estratégico

El Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente, busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública lo adopten y se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero.

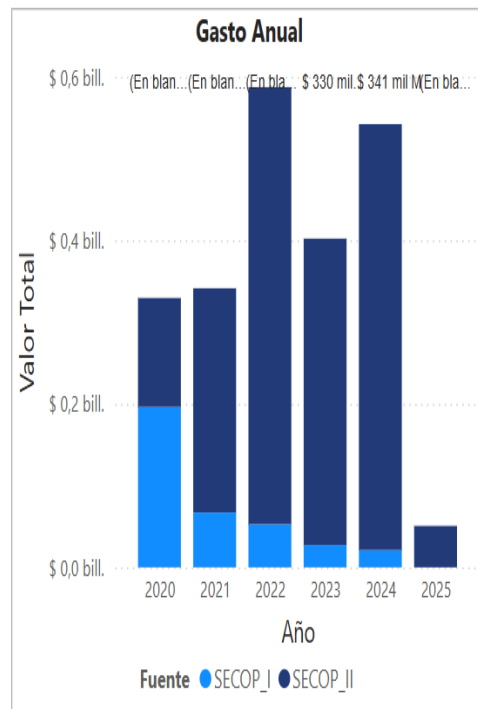
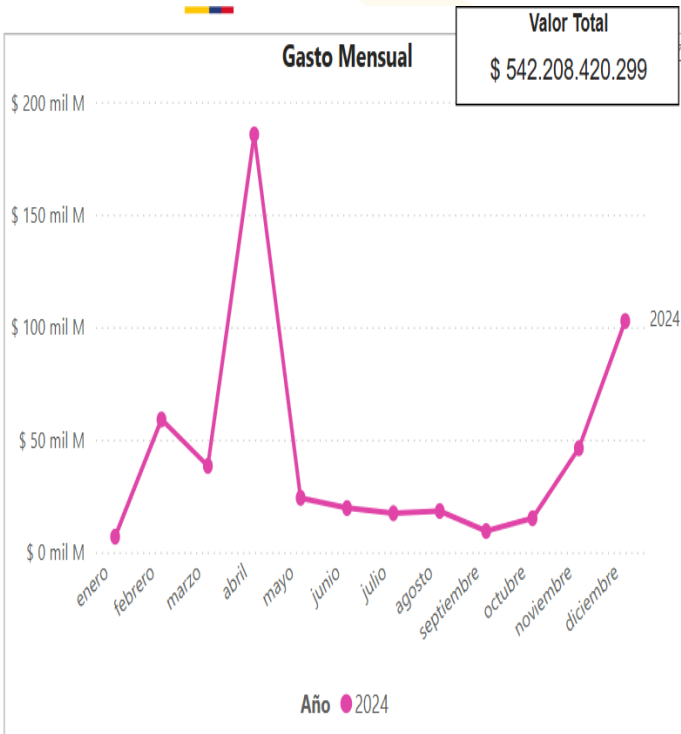
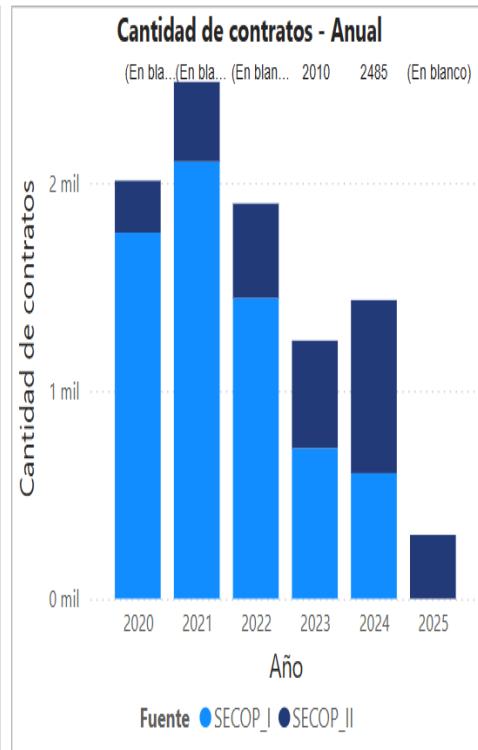
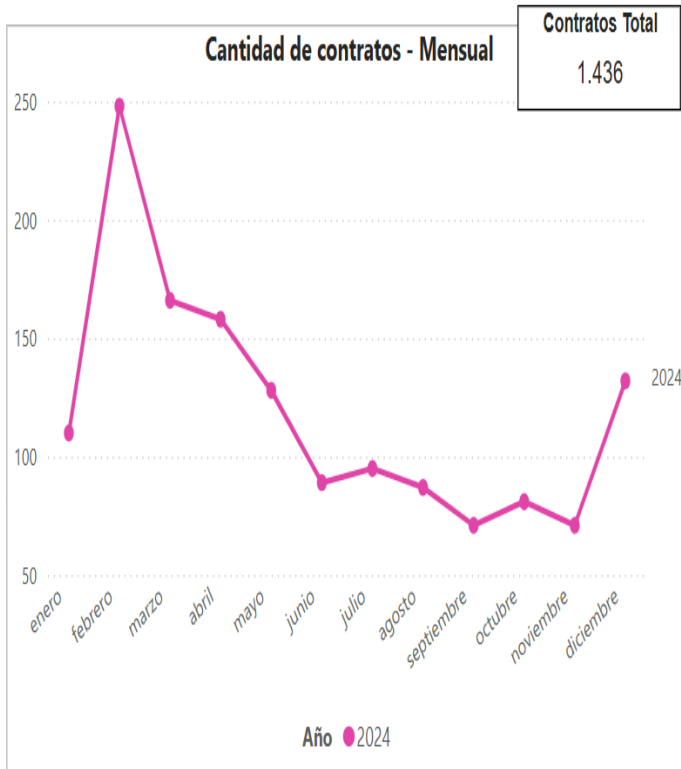
Una vez consultada la página de Colombia compra eficiente para analizar la demanda, esta fue filtrada con el clasificador internacional de bienes y servicios, en el código No. UNSPSC 811121- servicios de internet, donde nos permite visualizar que a nivel nacional en el año 2024, se suscribieron 1.463 contratos, a través de las herramientas Secop I y II, por un valor de \$542.208.420.299.



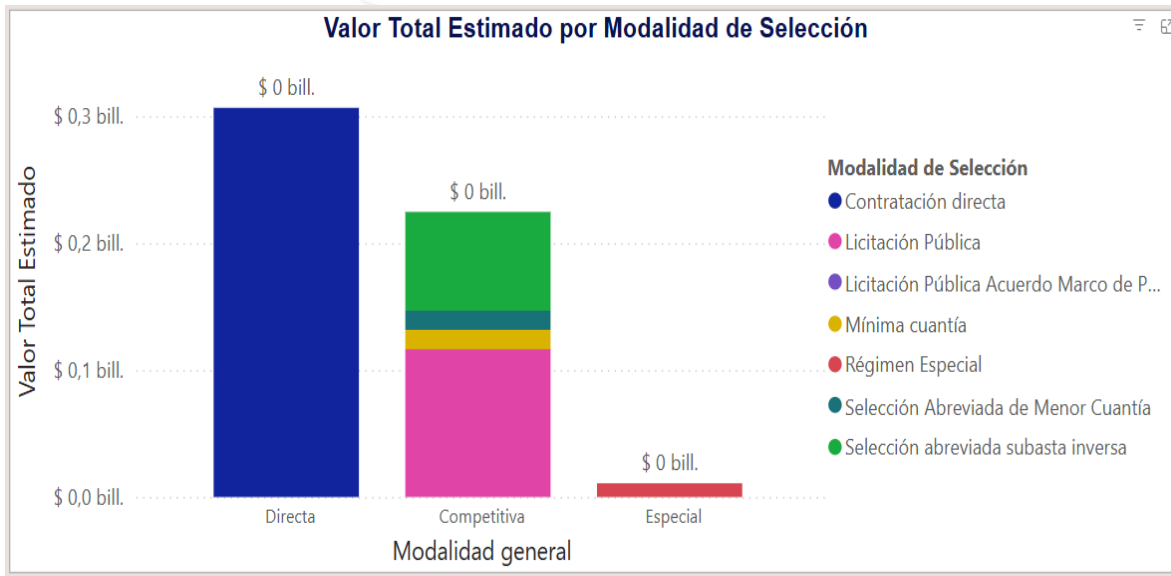
# CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS

## ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS  
VERSION 1



También se puede evidenciar que la modalidad de selección más utilizada, fue la directa, entendiéndose esto que las entidades con regímenes especiales, tales como: instituciones educativas, hospitales, instituciones de educación superior, tienen su propio manual de contratación, no contemplados con las modalidades de selección de la Ley 1150 de 2017 como son por licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y subasta inversa y la de mínima cuantía.



## 5. Estudio de la Oferta

A continuación, la Entidad presenta la información proveniente de la oferta del mercado para la contratación que se está adelantando:

### 5.1 Proveedores

A continuación, la Entidad presenta la información proveniente de la oferta del mercado para la contratación que se está adelantando:

Conforme a lo establecido en el decreto 310 de 2021, en el cual se establece la obligatoriedad de adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, una vez revisado los acuerdos marcos de precios disponibles, se encuentra lo siguiente:

**Acuerdo Marco de Servicios de Conectividad IV**

CCE-SNG-AMP-003-2024 - Proceso # CCENEG-074-01-2024

Desde 23/12/2024 hasta 23/12/2027

[→ Iniciar proceso o simulación](#)

<b>Fecha máxima para colocar órdenes de compra</b> 23/12/2027	<b>Fecha máxima para ejecutar órdenes de compra</b> 23/12/2026
--	---

Los acuerdos marco de características uniformes y de común utilización, obliga a que las entidades que están regidas por el Estatuto de la Contratación pública, adquieran esos bienes o servicios por la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en la modalidad de selección abreviada, conforme a lo expresado en la Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2, literal a.

De acuerdo a la anterior y conociendo que el presupuesto planeado en la compra publica, es del 10% de la menor cuantía, lo que significa que el proceso debe adelantarse por la plataforma del Secop II, bajo la modalidad de mínima cuantía.

El Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, identificó que 221 proveedores reportaron sus Estados de situación financiera y Estados de resultado integral en la página web de la Superintendencia de Sociedades, los cuales están clasificados con el código CIU J6202 - Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas, dentro de los cuales se identifican 174 proveedores que tienen el tamaño de empresas como Mipymes.

En la tabla, se expone parte de la muestra de las empresas, que sirve para identificar la oferta disponible en el mercado, las cuales podrían tener la capacidad de ejecutar las actividades del proceso que se está adelantado, teniendo en cuentas las variables jurídicas, económicas y financieras, sin dejar presente que todas las Empresas a nivel nacional están en la oportunidad de presentarse como proponentes siempre y cuando cumplan con los requisitos:

Tabla No.5 Proveedores CIU J6202

Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Ciudad de la dirección del domicilio
------------------	-----	-----------------------------	--------------------------------------



## CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS

### ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS  
VERSION 1



Pymes-Individuales	800134634	INTERLAN SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	800142557	ELECTRO SOFTWARE SAS BIC	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	800149562	SISTEMAS Y ASESORIAS DE COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800157786	SOLUCIONES INTEGRALES DE OFICINA SAS EN REORGANIZACION	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	800158125	INNOSOFT LTDA	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	800180837	CASHCOMP SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800180936	ENERGY COMPUTER SYSTEMS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800243347	PROCEDATA INTERNACIONAL S.A.S	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	805018674	ECOM SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	810005747	SIGMA INGENIERIA SA	MANIZALES-CALDAS
Pymes-Individuales	811025080	A-MAQ SA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	830130510	INALAMBRIA INTERNACIONAL SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	830131674	HR SOLUTIONS SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	830147777	Simplexity sas	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	830147784	EVOLUTION TECHNOLOGIES GROUP SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	830502242	INFORMACION DE NEGOCIOS Y PROCESOS INP LTDA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	830504013	PLAYTECHNOLOGIES SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	830511493	DIIT CONSULTORES SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	860353611	Compucom SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	890116175	MERCADATOS SAS BIC	BARRANQUILLA-ATLANTICO
Pymes-Individuales	890329946	SISTEMAS INTEGRALES DE INFORMATICA S A SISA S A	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900029467	ARON SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900034395	BLACK HAT ARCHETYPE SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900047660	APLYCA TECNOLOGIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900047668	E-SOLUTIONS LTDA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900050767	PROCESIX COLOMBIA SAS	ENVIGADO-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900052363	NET GROUP SA	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900145046	INFORMATION SYSTEMS SUDAMERICANA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900148177	PEAR SOLUTIONS SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900169608	NEORIS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900171749	Innatel -Innovacion Aplicada a las Telecomunicaciones SAS - BIC	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900172604	STRUCTUM INGENIERIA SA	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900268071	INNOVATIV E EDUCATION: SERVICES AND SOLUTIONS S.A.S.	PEREIRA-RISARALDA
Pymes-Individuales	900293650	ADP CONSULTORES SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900297772	INVERSIONES TECNOLOGICAS DE AMERICA SA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900303759	GATTACA OUTSOURCING S.A.S	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900320011	PERIFERIA IT CORP SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900321702	DUNNHUMBY COLOMBIA S. A. S	ENVIGADO-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900321888	VERANO INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900333123	MARCO COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900334291	VSI GLOBAL SOLUTIONS S.A.S.	BARRANQUILLA-ATLANTICO
Pymes-Individuales	900340993	ADMISNISTRACION DE REDES Y PROYECTOS SAS	BOGOTA D.C.

Pymes-Individuales	900346202	POSICIÓN DIGITAL S.A.S. Y TAMBIÉN PODRÁ GIRAR COMO CSMART MARKETING M POSICIÓN DIGITAL S.A.S. Y TAMBIÉN PODRÁ GIRAR COMO CHEF SMART MARKETING MIX O ISOBAR COLOMBIA	ENVIGADO-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900441263	YUXI GLOBAL SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900443044	SAFETY IN DEEP SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900444717	CONEXIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900448500	ASPECT SOFTWARE COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900483420	VIVO CONSULTING COLOMBIAS SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900483707	NTIS SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	900485747	ENTERPRISE BUSINESS SOLUTIONS EBS SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900696777	CAFETO SOFTWARE SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900781407	TCM PARNERTS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900796115	CORE CONSULTORES S.A.S.	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900803867	Software Professional Services SAS	ENVIGADO-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	901207449	TENGO SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	901237267	PROQUEST COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	901264616	GORILLA LOGIC SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	901445912	WIZELINE S.A.S.	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800042928	PROASISTEMAS S.A.	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800089002	CONSENSUS	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800135532	ASESORES DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS EN SOFTWARE SAS ASESOFWARE SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	804006673	iITC SOLUCIONES TECNOLOGICAS SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900665829	DIGITAL TRAINING COLOMBIA SAS	TUNJA-BOYACA
Plenas-Individuales	830047444	SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SETI SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Plenas-Individuales	830055791	AXITY COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	830077380	XERTICA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	830089336	TD SYNnex COLOMBIA LTDA	COTA-CUNDINAMARCA
Plenas-Individuales	900555829	solex colombia sas	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Plenas-Individuales	900583745	HOLCREST SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Plenas-Individuales	900601546	HITACHI VANTARA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900912034	BIZAGI LATAM SAS	BOGOTA D.C.

Fuente: <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>

## 5.2 Cadena de suministro

La función de la distribución del comercio mayorista y minorista es de aplicación tanto a bienes como a servicios. No obstante, mientras la distribución de los bienes puede llevarse a cabo por el fabricante, el mayorista o el minorista, la distribución de servicios suele llevarla a cabo el propio fabricante. Esta

diferencia se debe principalmente a que los servicios no plantean problemas de transporte y entrega, mientras que la gestión de los bienes requiere una mayor complejidad.

En el sector analizado, los principales protagonistas de la distribución comercial son los mayoristas y distribuidores, y los minoristas o detallistas. A continuación, analizaremos los niveles de los canales de distribución:



En general, se considera que los canales de distribución cortos conducen a precios de venta al consumidor reducidos y, a la inversa, que canales de distribución largos son sinónimo de precios elevados. Esto no siempre es verdad; puede darse el caso de que productos comprados directamente al productor (ejemplo, vino o cava a una bodega, en origen) tengan un precio de venta mayor que en un establecimiento comercial.

Teniendo en cuenta lo anterior y los factores que intervienen en la elección de un canal de distribución, como lo son: el mercado, producto, intermediarios y compañía se puede decir que los plazos de ejecución se relacionan con los niveles de inventario, para el proceso que nos ocupa los tiempos se podría determinar entre 10 a 20 días, ya que son productos terminados y en su gran mayoría fabricados en Colombia

## 6. Estudio del Mercado

### 6.1 Análisis de Precios

El Rol financiero estructurador, elaboró el presupuesto tomando como fuente las siguientes cotizaciones que le fueron entregadas por la Entidad, cuales fueron solicitadas a proveedores de la región que comercializan los bienes requeridos, las cuales quedaran en el expediente virtual y físico:

- TRICOM TELECOMUNICACIONES S.A.S – PERSONA JURIDICA
- VIVATEL COMUNICACIONES – PERSONA JURIDICA



**CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS****ANÁLISIS DEL SECTOR**R-02ABS  
VERSION 1

Imagen No. 1 Cotización Proveedor TRICOM COMUNICACIONES

DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	VALOR	MESES	TOTAL
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Administrativa Patinodromo Teodoro Gelvez	MEGAS	400	5.250	7	14.700.000
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Patinodromo Enrique Lara	MEGAS	140	5.250	7	5.145.000
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Estadio General Santander	MEGAS	100	5.250	7	3.675.000
ROUTER Wi-Fi 6 Mesh, Alta Velocidad Wi-Fi 6 de Doble Banda. Hasta 3.0 Gbps. En 5GHz 2402 Mbps, 574 Mbps en 2,4GHz., Ethernet MultiGigabit. Con 1 puerto a 2,5 Gbps y otro Gigabit, disfruta de un acceso a internet de alta velocidad por cable.	UND	7	985.000	0	6.895.000
Switch 48 puertos RJ-45 gigabits Capacidad de conmutación 12 GB/s	UND	1	2.880.000	0	2.880.000
<b>TOTAL</b>					<b>33.295.000</b>

Imagen No. 2 Cotización Proveedor VIVATEL COMUNICACIONES

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR	VALOR	MESES	TOTAL
1	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Administrativa Patinodromo Teodoro Gelvez	MEGAS	400	5.000	7	14.000.000
2	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Patinodromo Enrique Lara	MEGAS	140	5.000	7	4.900.000
3	Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Estadio General Santander	MEGAS	100	5.000	7	3.500.000
4	ROUTER Wi-Fi 6 Mesh, Alta Velocidad Wi-Fi 6 de Doble Banda. Hasta 3.0 Gbps. En 5GHz 2402 Mbps, 574 Mbps en 2,4GHz., Ethernet MultiGigabit. Con 1 puerto a 2,5 Gbps y otro Gigabit, disfruta de un acceso a internet de alta velocidad por cable.	UND	7	1.000.000	0	7.000.000
5	Switch 48 puertos RJ-45 gigabits Capacidad de conmutación 12 GB/s	UND	1	3.000.000	0	3.000.000
<b>TOTAL</b>					<b>32.400.000</b>	

	<b>CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS</b>		
	<b>ANÁLISIS DEL SECTOR</b>		

En los valores cotizados no se encontró una distorsión significativa entre ellas, es de un 3%, esto puede obedecer al régimen tributario al que pertenezcan los proveedores, si es comercializador, distribuidor, sus activos en equipo, tecnología, infraestructura física entre otras.

Los valores promedio, permiten satisfacer la necesidad, teniendo en cuenta lo planeado para esta compra pública y es por ello que la entidad tomara los precios promedio como referencia para el presupuesto oficial.

Tabla No.6 Valores promedios de las cotizaciones

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	VALOR COTIZACION TRICOM TELECOMUNICACIONES S.A.S	VALOR COTIZACION VIVATEL COMUNICACIONES	VALOR PROMEDIO	MESES	TOTAL
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Administrativa Patinodromo Teodoro Gelvez	MEGAS	400	5.250	5.000	5.125	7	14.350.000
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Patinodromo Enrique Lara	MEGAS	140	5.250	5.000	5.125	7	5.022.500
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Estadio General Santander	MEGAS	100	5.250	5.000	5.125	7	3.587.500
ROUTER Wi-Fi 6 Mesh, Alta Velocidad Wi-Fi 6 de Doble Banda. Hasta 3.0 Gbps. En 5GHz 2402 Mbps, 574 Mbps en 2,4GHz., Ethernet MultiGigabit. Con 1 puerto a 2,5 Gbps y otro Gigabit, disfruta de un acceso a internet de alta velocidad por cable.	UND	7	985.000	1.000.000	992.500	0	6.947.500
Switch 48 puertos RJ-45 gigabits Capacidad de conmutación 12 GB/s	UND	1	2.880.000	3.000.000	2.940.000	0	2.940.000
<b>TOTAL</b>							<b>32.847.500</b>

## 6.2 Presupuesto oficial

Para llevar a cabo la necesidad el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, cuenta con un presupuesto oficial es de **TREINTA Y DOS MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS (\$32.847.500) M/CTE**, incluidos los costos directos e indirectos, así como impuestos nacionales y locales, y las estampillas estatales del Departamento de Norte de Santander y el Municipio de San José de Cúcuta.

Tabla No.7 Presupuesto oficial

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	VALOR	MESES	TOTAL
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Administrativa Patinodromo Teodoro Gelvez	MEGAS	400	5.125	7	14.350.000
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Patinodromo Enrique Lara	MEGAS	140	5.125	7	5.022.500
Internet Fibra Optica Canal Dedicado Sede Estadio General Santander	MEGAS	100	5.125	7	3.587.500

ROUTER Wi-Fi 6 Mesh, Alta Velocidad Wi-Fi 6 de Doble Banda. Hasta 3.0 Gbps. En 5GHz 2402 Mbps, 574 Mbps en 2,4GHz., Ethernet MultiGigabit. Con 1 puerto a 2,5 Gbps y otro Gigabit, disfruta de un acceso a internet de alta velocidad por cable.	UND	7	992.500	0	6.947.500
Switch 48 puertos RJ-45 gigabits Capacidad de conmutación 12 GB/s	UND	1	2.940.000	0	2.940.000
<b>TOTAL</b>					<b>32.847.500</b>

### 6.3 Deduciones y Retenciones

El Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, descontará de las facturas o cuentas de cobro los porcentajes establecidos en las ordenanzas y/o acuerdos, estampillas, etc., que a continuación se mencionan, los cuales están a cargo del contratista:

Tabla No. 8 Deduciones y retenciones

DESCUENTO	VALOR
RETENCION EN LA FUENTE	2.5%
ESTAMPILLA PROCULTURA	2%
ESTAMPILLA PRO HOSPITAL UNIVERSITARIO ERAZMO MEOZ	2%
ESTAMPILLA PRO DEPORTE I.M.R.D	1%
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	2%
ESTAMPILLA PRODESARROLLO CIENTIFICO	2%
INDUSTRIA Y COMERCIO	1%
RETENCION EN LA FUENTE (De acuerdo a la Normatividad Colombiana y al régimen del oferente)	
IVA -RETEIVA (De acuerdo a la Normatividad Colombiana y al régimen del oferente)	

Fuente: AMC

### 6.4 Análisis Financiero

## 7. Conclusiones

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del proceso tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos del Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte, por consiguiente, se debe adelantar el proceso de selección respectivo y su perfeccionamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos concluir que este proceso se llevará a cabo de una forma ágil y transparente para la Entidad, ya que se podrá observar una pluralidad de oferentes en el mercado, los cuales deberán cumplir con unas condiciones definidas en los documentos del proceso contractual, lo que garantizará a la Secretaria el cumplimiento de las normas legales definidas para la modalidad de selección acorde al proceso y que llevará a este organismo a cumplir con las metas establecidas.



## CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS



### ANÁLISIS DEL SECTOR

R-02ABS  
VERSION 1

Al realizar el análisis de la oferta y la demanda se observa que los procesos adelantados que se consultaron para obtener este servicio son realizados por la modalidad de Selección de Mínima Cuantía, a través de contratos de prestación de servicios y/o suministros.

Que, de acuerdo al análisis de la oferta, la Entidad, deberá contratar una persona jurídica, consorcio o unión temporal, e idónea y con amplia experiencia en la prestación de SERVICIOS DE INTERNET.

También se observa que los tiempos de ejecución asignados a los procesos consultados es relativo al objeto del y necesidad y estos varían de acuerdo a las especificaciones técnicas que tienen las Entidades y sus territorios.

Con base en lo anterior se realizó este análisis para definir ante la necesidad, el precio del mercado que da como resultado un presupuesto oficial, las condiciones para adjudicarlo, el plazo de ejecución, los riesgos previsible y sus garantías, como también cual Entidad o proveedor puede desarrollar la necesidad a contratar y que tenga la capacidad jurídica, técnica y su oferta económica cumpla con los criterios solicitados por la Entidad.

Se firma en San José de Cúcuta, en el mes de MAYO de 2025.

MAIRA ALEJANDRA SEPULVEDA LASSO  
Rol Financiero Estructurador

Proyectó: Maira Alejandra Sepúlveda Lasso— Profesional Contratista  
Elaboró: Maira Alejandra Sepúlveda Lasso— Profesional Contratista