



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 1 de 38

Estudio del Sector que soporta el Proceso de Contratación para la “**PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA SUSCRIBIR LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LOS TÉCNICOS OPERATIVOS DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE PALMIRA, AL SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN ENCRIPTADA DIGITAL**”.

Secretaría de Tránsito y Transporte – Municipio de Palmira

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2DEFINICIONES
	22. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO
	32.1 Aspectos Económicos
3 2.2 Aspectos Técnicos	8
3. Aspectos regulatorios	8
4. Acuerdos comerciales	8
5. Acuerdos marco de preciosa	8
6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	8
6.1 Procesos de Contratación anteriores del Municipio	10
6.2 Otros Procesos de Contratación	12
6.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados:	
a) Modalidad de Contratación	13
b) Plazo del contrato	13
c) Experiencia exigida al proveedor	13
d) Garantías exigidas	15
e) Criterios de selección	15
f) Forma de Pago	15
7. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DEMANDA	16
8. ANÁLISIS DE LA OFERTA	16
8.1 Identificación de proveedores	21
8.2 Cadena de suministro	21



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 2 de 38

8.3 Estructura de costos	21
8.4 Análisis de precios	21
9. ANÁLISIS FINANCIERO	22
10. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA OFERTA	23
11. ANALISIS DE BIENES Y/O SERVICIOS RELEVANTES	24
12. CONCLUSIONES	21

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio obteniendo el mayor valor por los recursos de la población Palmira. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Tránsito y Transporte debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, 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 análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene los resultados del análisis del sector realizado por la Secretaría de Tránsito y Transporte para la **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA SUSCRIBIR LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LOS TÉCNICOS OPERATIVOS DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE PALMIRA, AL SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN ENCRIPTADA DIGITAL”**, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia y eficacia.

DEFINICIONES

Definiciones	
Encriptar	Cifrar una información mediante un algoritmo matemático, para ocultar el contenido de un mensaje a simple vista, de manera que haga falta una interacción concreta para poder desvelar ese contenido.

Centro Administrativo Municipal de Palmira -CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709559



SC-CER415753





Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 3 de 38

Equipos de comunicación	Son aquellos con los que se pueden realizar la transmisión y recepción de voz, datos y video.
Radiocomunicación	Toda telecomunicación transmitida por medio de las ondas radioeléctricas.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Para este estudio es importante conocer el sector y los diferentes indicadores que permiten conocer el mercado que hace parte del proceso de contratación que se pretende realizar, con el fin de garantizar una adecuada gestión que minimice los riesgos del proceso contractual y permitan un manejo más adecuado de los recursos públicos.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 4 de 38

En aplicación al artículo 21 de la Ley 80 de 1993, los bienes y/o servicios a adquirir se encuentran en el mercado nacional e internacional, así mismo, la entidad garantizará la participación de los oferentes de bienes y servicios de origen nacional, en condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio, sin perjuicio del procedimiento de selección objetiva que se utilice.

La prestación de servicios para suscribir los equipos de comunicación de los técnicos operativos de una Secretaría de Tránsito involucra varios aspectos generales del mercado que deben considerarse para garantizar eficiencia y cumplimiento normativo. los puntos claves a tener en cuenta son:

1. Normativas y Regulaciones

- Cumplimiento de estándares de telecomunicaciones y normativas gubernamentales.
- Licencias y permisos requeridos para la operación de equipos de comunicación en el sector público.

2. Tecnología y Compatibilidad

- Evaluación de la infraestructura de comunicación existente y su compatibilidad con nuevos equipos.
- Integración con sistemas de gestión de tránsito y plataformas digitales.

3. Proveedores y Competencia

- Identificación de empresas especializadas en telecomunicaciones y servicios de suscripción.
- Comparación de costos, calidad del servicio y soporte técnico.

4. Costos y Financiamiento

- Presupuesto destinado a la adquisición y suscripción de equipos.
- Modelos de financiamiento y contratación (compra directa, leasing, outsourcing).

5. Seguridad y Protección de Datos

- Implementación de medidas de seguridad para proteger la información transmitida.
- Cumplimiento de normativas de privacidad y protección de datos.

6. Logística y Mantenimiento

- Planificación de la distribución y configuración de los equipos.
- Estrategias de mantenimiento preventivo y correctivo.

2.1 Aspectos Económicos:



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 5 de 38

Es importante revisar el comportamiento de la economía colombiana de acuerdo con la dinámica de las principales variables macroeconómicas que determinan el comportamiento económico actual y por consiguiente el sector económico en el que se inscribe el presente proceso de selección. De esta manera, en esta sección se analizará variables como: producto interno bruto (PIB), mercado laboral, precios y costos, entre otros.

El análisis del comportamiento macroeconómico de la economía resulta fundamental para identificar las dinámicas coyunturales que repercuten en el mercado. Este apartado presenta un análisis desde la óptica de la economía del escenario económico actual, de acuerdo con el boletín técnico emitido por el DANE, así:

2.1.1 Encuesta mensual de servicios (EMS)

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

Para febrero de 2025, el subsector desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos creció un 8.0% en sus ingresos nominales, respecto al mes de enero del año anterior.

El subsector telecomunicaciones creció 9.9% en sus ingresos nominales.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ESTUDIO DEL SECTOR

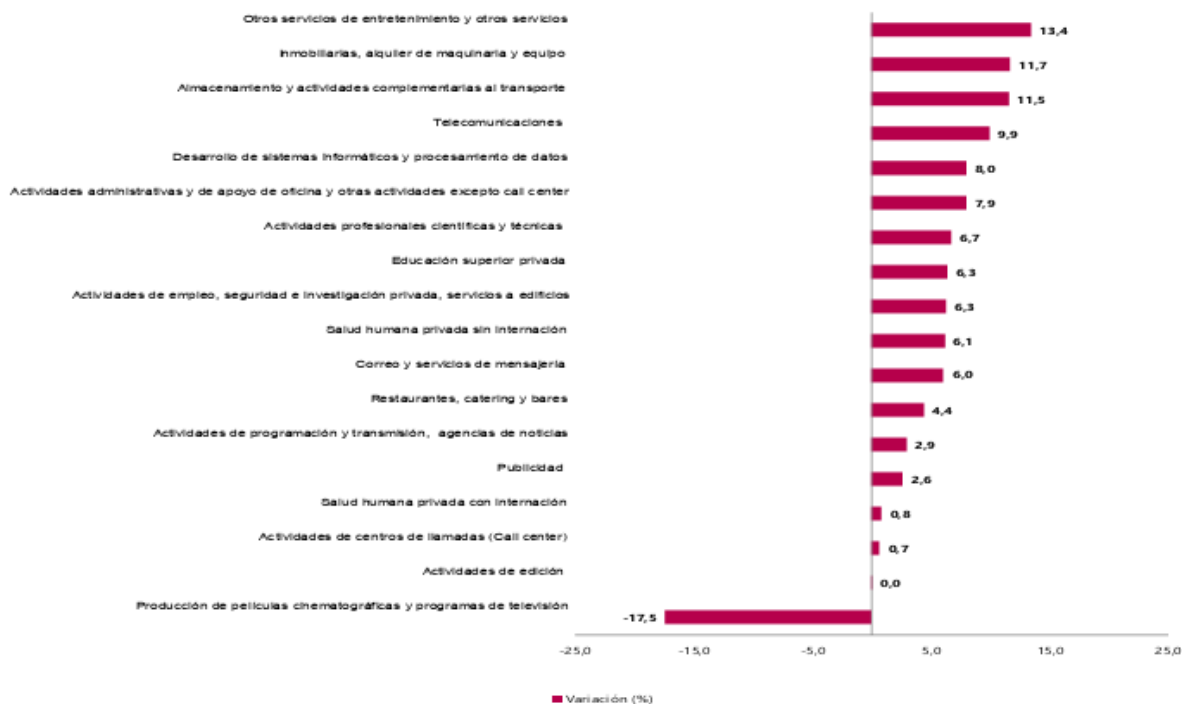
ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

Página 6 de 38

**Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Febrero 2025^P / febrero 2024**



Fuente: DANE, EMS.

Cuenta satélite de las tecnologías de la información y las comunicaciones (CSTIC)

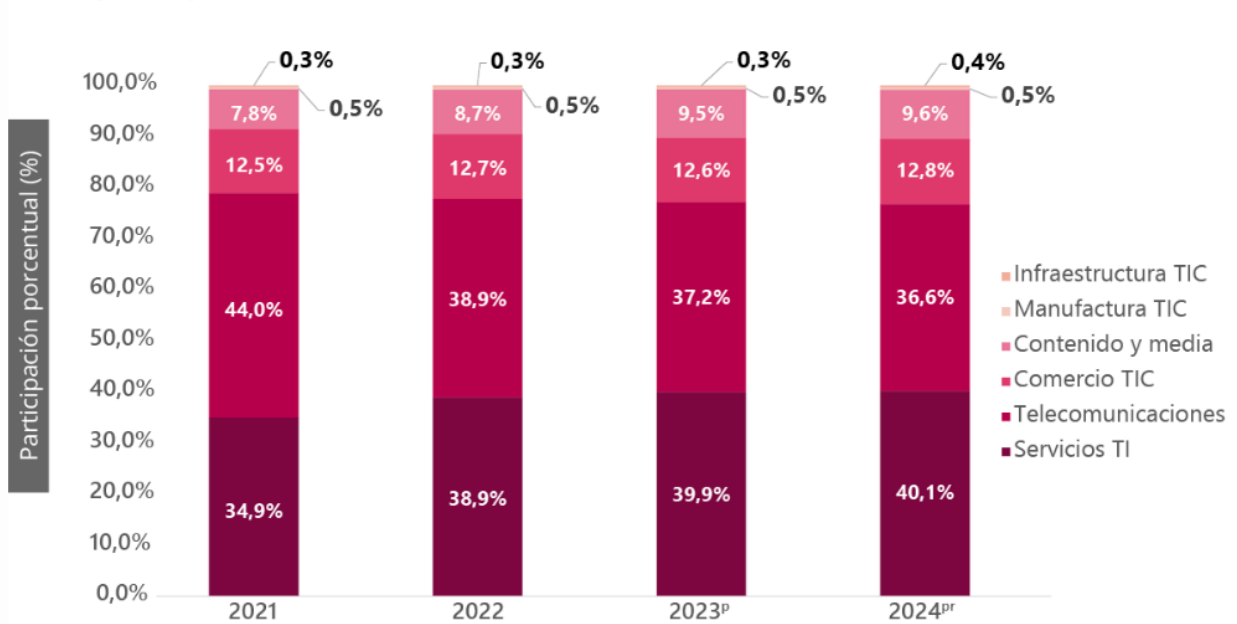
En 2024pr el valor agregado del sector TIC ascendió a 53,6 billones de pesos presentando un crecimiento de 3,0% con respecto a 2023p; mientras que en 2023p el valor agregado fue de 52,0 billones de pesos, con un crecimiento de 5,9% respecto al año 2022.

El excedente de explotación bruto e ingreso mixto bruto de la cuenta satélite TIC presentó un crecimiento de 0,9% en 2024pr, mientras que en 2023p presentó un decrecimiento de 0,3% respecto a 2022.



Cuenta Satélite de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CSTIC)

Participación porcentual del valor agregado de las actividades TIC 2021 - 2024^{pr}



2.1.2 Histórico de las variaciones del salario mínimo en Colombia

El indicador del salario mínimo en Colombia como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción.

A continuación, se muestra la variación del salario mínimo en Colombia en los últimos años:

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2012	\$566.700	5,80%	4919 de diciembre 26 de 2011
2013	\$589.500	4,02%	2738 de diciembre 28 de 2012
2014	\$616.000	4,50%	3068 de diciembre 30 de 2013
2015	\$644.350	4,60%	2731 de diciembre 30 de 2014
2016	\$689.455	7,00%	252 de diciembre 30 de 2015
2017	\$737.717	7,00%	2209 de diciembre 30 de 2016
2018	\$781.242	5,90%	2269 de diciembre 30 de 2017



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 8 de 38

AÑO	SMMLV	VARIACIÓN % ANUAL	DECRETO DEL GOBIERNO NACIONAL
2019	\$828.116	6,00%	2451 de 27 diciembre de 2018
2020	\$877.803	6,00%	2360 del 26 de diciembre de 2019
2021	\$908.526	3.5%	1785 del 29 de diciembre de 2020
2022	\$1.000.000	10.07%	1724 del 29 de diciembre de 2021
2023	\$1.160.000	16,00%	Decreto 2613 de 2022
2024	\$1.300.000	12.00%	Decreto 2292 de 2023
2025	\$1.423.500	9.53%	Decreto 1572 de diciembre de 2024

Fuente: <https://www.funcionpublica.gov.co>

En los últimos tres años, el salario mínimo ha tenido un incremento del 12.51%. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

El salario mínimo relacionado anteriormente, se debe tener en cuenta dentro de este análisis, dado que es un indicador de capacidad productiva para un país.

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

Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos. En consecuencia, de lo mencionado anteriormente, las debidas propuestas económicas se verán impactadas y por ende el presupuesto del presente proceso.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

2.1.3 Producto Interno Bruto (PIB)

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023p.

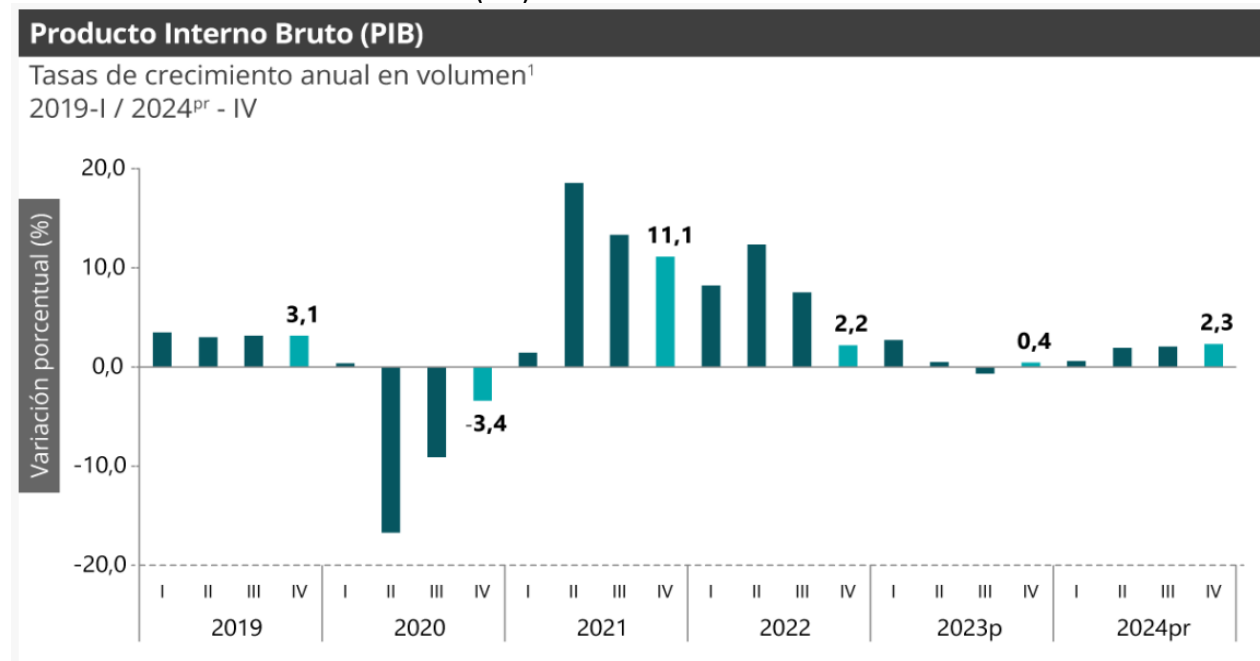


ESTUDIO DEL SECTOR

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).

(PIB) Producto Interno Bruto



Fuente: DANE.

2.1.4 Mercado laboral

Para el mes de marzo de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (11,3%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, mientras que en marzo de 2024 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (56,7%).



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

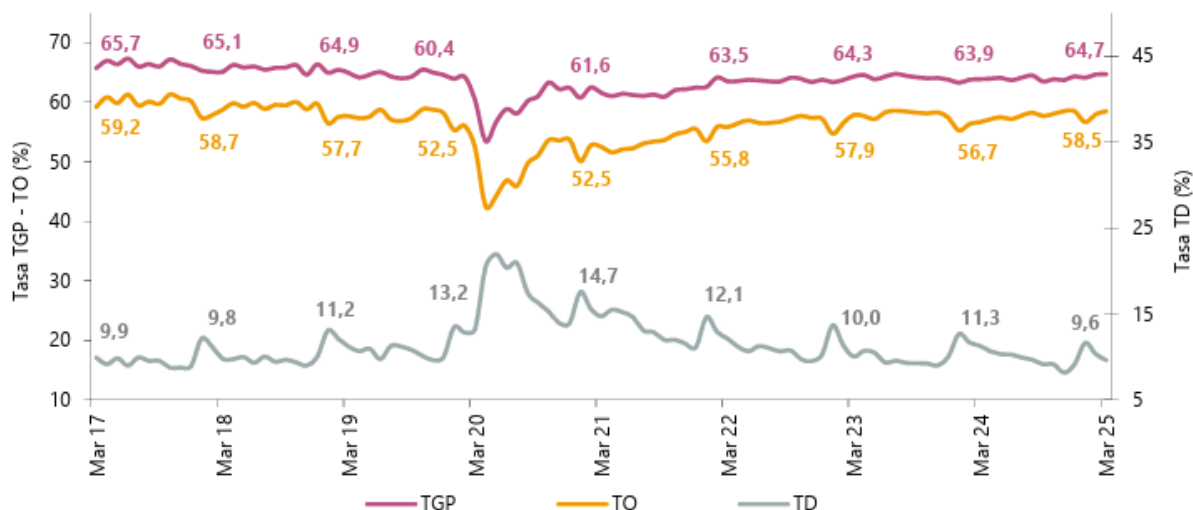
Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 10 de 38

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Marzo (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada según rama de actividad mes marzo 2025

En el mes de marzo de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.702 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (1,7 puntos porcentuales); Industrias manufactureras (1,0 puntos porcentuales) y Alojamiento y servicios de comida (0,7 puntos porcentuales).



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 11 de 38

**Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Marzo (2024 – 2025)**

Rama de actividad	Total nacional				
	Marzo 2024	Marzo 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.645	23.702	100	1.057	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.304	3.685	15,5	381	1,7
Industrias manufactureras	2.405	2.623	11,1	218	1,0
Alojamiento y servicios de comida	1.570	1.723	7,3	153	0,7
Transporte y almacenamiento	1.638	1.770	7,5	132	0,6
Construcción	1.537	1.662	7,0	125	0,6
Comercio y reparación de vehículos	4.078	4.179	17,6	101	0,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.887	1.987	8,4	100	0,4
Información y comunicaciones	331	407	1,7	76	0,3
Actividades inmobiliarias	285	328	1,4	43	0,2
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	580	583	2,5	2	0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.826	1.778	7,5	-48	-0,2
Actividades financieras y de seguros	391	319	1,3	-71	-0,3
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.812	2.659	11,2	-153	-0,7

Fuente: DANE, GEIH.

Ranking de ciudades según tasa de desocupación, trimestre enero - marzo 2025 .

Para el trimestre enero - marzo 2025, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (35,6%), Riohacha (17,7%) y Florencia (17,2%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Neiva (9,5%), Villavicencio (9,0%) y Medellín A.M. (7,9%).



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

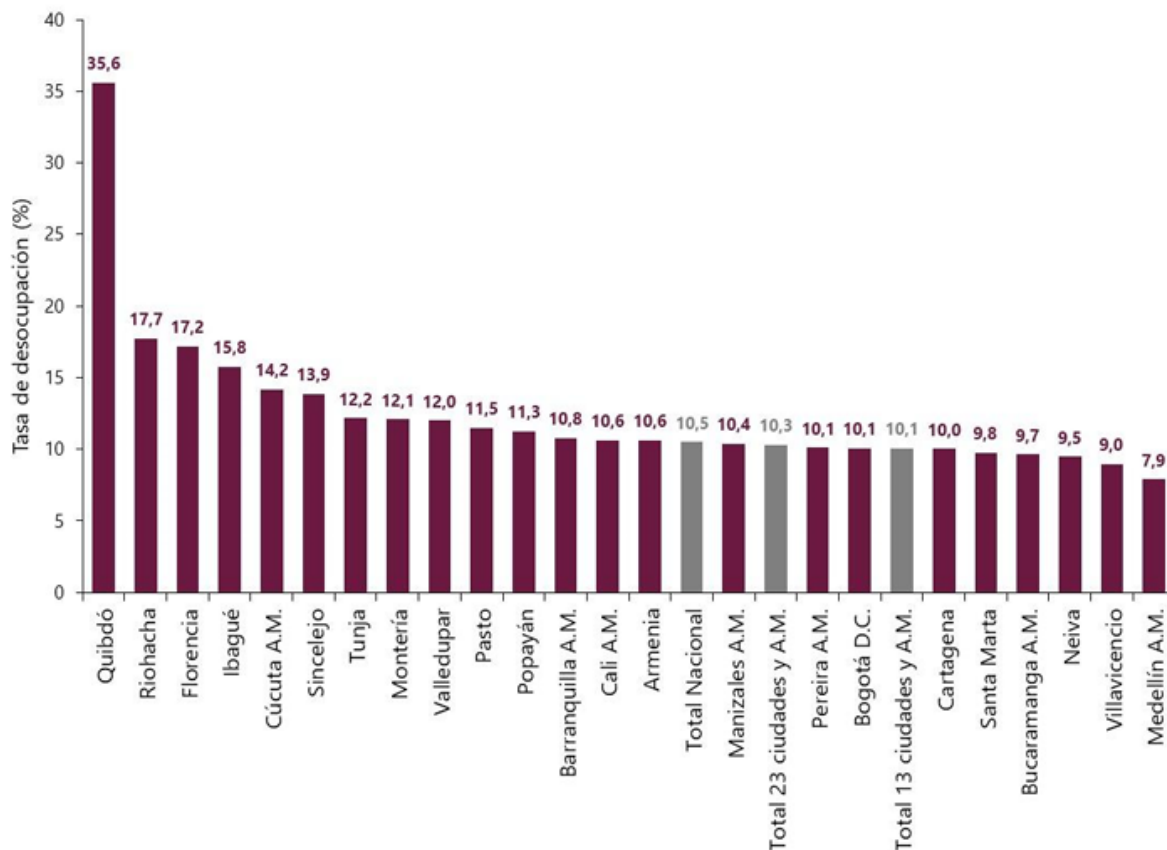
Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 12 de 38

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades
Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas
Enero - marzo 2025



Fuente: DANE, GEIH.

2.1.5 Índice de precios al consumidor (IPC)

En marzo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,52%, la variación año corrido fue 2,62% y la anual 5,09%.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 13 de 38

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual

Total nacional

2024 - 2025 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,70	0,52	2,73	2,62	7,36	5,09

Fuente: DANE, IPC

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 14 de 38

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Marzo 2024 - 2025**

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2024	Variación (%)	2025
			Contribución Puntos Porcentuales		Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,94	0,34	5,65	0,23
Transporte	12,93	4,05	0,54	3,74	0,50
Restaurantes y hoteles	9,43	3,83	0,41	3,33	0,37
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,78	0,34	3,11	0,58
TOTAL	100,00	2,73	2,73	2,62	2,62
Salud	1,71	2,85	0,05	2,61	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,06	0,05	2,20	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,76	0,85	2,12	0,66
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,33	0,06	1,78	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	1,51	0,08	1,71	0,09
Recreación y cultura	3,79	-0,81	-0,03	0,94	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,12	0,04	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	-0,42	-0,01

Fuente: DANE, IPC.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,11 puntos porcentuales a la variación total.

2.2 Aspectos técnicos

La radiocomunicación es una forma de telecomunicación que se realiza mediante ondas radioeléctricas. Estas ondas permiten la transmisión de información sin necesidad de cables, facilitando la comunicación a distancia en diversos ámbitos como la radiodifusión, la telefonía móvil, la navegación aérea y marítima, entre otros.

Las ondas de radio utilizadas en la radiocomunicación se clasifican en diferentes bandas de frecuencia, como baja frecuencia (LF), media frecuencia (MF), alta frecuencia (HF), muy alta frecuencia (VHF) y ultra alta frecuencia (UHF), cada una con características específicas de propagación.

En Colombia se entiende por comunicación toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes y sonidos, o información de cualquier naturaleza, por hilo, radio, medios visuales u otros



ESTUDIO DEL SECTOR

Sistemas electromagnéticos. El conjunto o sistema de telecomunicaciones abarca todas las formas de comunicación a distancia, incluyendo: radio, telegrafía, televisión, telefonía, transmisión de datos e interconexión de ordenadores.

La prestación de servicios para suscribir los equipos de comunicación de los técnicos operativos de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Palmira, al servicio de radiocomunicación encriptada digital debe cumplir los siguientes requisitos técnicos:

- TIPO DE FRECUENCIA: VHF comprendida entre el rango de 136 a 174 MHZ.
- Espaciamiento de canal: 12,5 kHz.
- El equipo repetidor debe tener modulación 4FSK con la siguiente fidelidad de comunicación: Error FSK 5% Magnitud FSK 1%.
- Protocolo digital: ETSI-TS102 361-1/2/3
- Tipo de vocodificador digital: AMBE+2™
- Control de acceso codificado: RAS de motorola.
- La frecuencia deberá estar codificada con el control de acceso tipo RAS de motorola y la privacidad mejorada.
- Para una mejor estabilidad en la señal y en la comunicación la repetidora deberá estar ubicada en la jurisdicción del Municipio de Palmira.

Lo anterior debido a que es importante poder desplazarse donde se encuentra el repetidor para realizar las pruebas de campo que determinan calidad de frecuencia.

3. Aspectos regulatorios

Los aspectos regulatorios relacionados con la presente contratación son los siguientes, sin perjuicio de las disposiciones constitucionales a que haya lugar:

- Resolución número 00376 de 2022, *“Por la cual se establecen los requisitos y el trámite para el otorgamiento del permiso del uso del espectro radioeléctrico asociado a los servicios de radiocomunicaciones por satélite, se fija la contraprestación por dicho uso, se deroga la Resolución 106 de 2013 y se modifican unas disposiciones de la Resolución 290 de 2010”*.

Para el presente proceso, se requiere que el prestador del servicio, cuente con cobertura autorizada en el Departamento del Valle del Cauca.

4. Acuerdos comerciales

Las Entidades Estatales deben determinar en la etapa de planeación si los Acuerdos Comerciales son aplicables al Proceso de Contratación que están diseñando y en caso de que sean aplicables, cumplir con



las obligaciones contenidas en los mismos. Las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa y de mínima cuantía. De acuerdo a lo anterior, para el presente proceso no se aplican los acuerdos comerciales.

5. Acuerdos marco de precios

Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para: (i) Producir economías de escala, (ii) Incrementar el poder de negociación del Estado; y (iii) Compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado.

El AMP es un catálogo de bienes y servicios que pueden ser contratados por entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública si se cumplen ciertas condiciones. La norma establece que, si la contratación no excede el 10% del valor de la menor cuantía de la entidad, se debe adelantar el procedimiento de mínima cuantía establecida en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2., del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

Si se determina que los elementos que requiere la Entidad pertenecen al objeto de los AMPs disponibles en la TVEC y el valor total de la adquisición excede la mínima cuantía de la Entidad, deberá validarse que los ítems específicos se encuentren en los catálogos de cada Acuerdo Marco de Precios a fin de realizar la contratación de dichos elementos.

Teniendo en cuenta que el presente proceso de selección no excede el 10% del valor de la menor cuantía, el mismo se adelantará mediante la modalidad de mínima cuantía.

6. Análisis de la Demanda

La información de la demanda permite a la Secretaría de Tránsito y Transporte recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado la **prestación de servicios para suscribir equipos de comunicación al servicio de radiocomunicación encriptada digital**, conocer las experiencias y recopilar información sobre las buenas prácticas que implementa tanto el Municipio de Palmira, como otras entidades estatales, entidades internacionales u organizaciones del sector privado para su contratación.

La siguiente información orienta la verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos habilitantes, especificaciones, requisitos mínimos técnicos y metodologías de evaluación, entre otros.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 17 de 38

6.1 Procesos de Contratación anteriores del Municipio de Palmira

Tabla 1: Procesos de contratación Municipio de Palmira.

Número de proceso	Plataforma	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MP-STT-MC-PS-090-2023	Secop II	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE RADIOFRECUENCIA PARA COMUNICACIÓN DIGITAL ENCRIPTADA DE LOS RADIOS PORTÁTILOS DE LOS TÉCNICOS OPERATIVOS DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE PALMIRA.	\$ 22.114.167	Mínima cuantía	ASOCIACIÓN SOLIDARIA PARA LA INFANCIA Y LA VEJEZ "ASOOLIVOS ONG"	5 meses
MP-STT-MC-PS-14-2021	Secop II	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA SUSCRIBIR LOS EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LOS TÉCNICOS OPERATIVOS DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE PALMIRA, AL SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN ENCRIPTADA DIGITAL	\$37.325.064	Mínima cuantía	ASOCIACIÓN SOLIDARIA PARA LA INFANCIA Y LA VEJEZ "ASOOLIVOS ONG"	30 días
MP-STYT-CV-024-2019	Secop I	COMPRA DE EQUIPOS DE COMUNICACIÓN PARA LOS TÉCNICOS OPERATIVOS DE LA SECRETARÍA DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE PALMIRA	\$ 120.000.000	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	ASOOLIVOS ASDH ONG	30 días

Fuente: SECOP I y II.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 18 de 38

Nota: El proceso No. MP-STYT-CV-024-2019, se relaciona ya que dentro de las actividades del contrato se incluyó la mensualidad suscripción servicio de radiocomunicación encriptada digital con cobertura en toda la jurisdicción de Palmira. El valor cubre hasta 10 meses a partir del acta de inicio de ejecución del contrato.

6.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Tabla 2: Procesos de contratación de otras Entidades Estatales.

Número de proceso	Entidad	Objeto contractual	Valor	Modalidad de selección	Proveedor	Plazo del contrato
MNSSCMCP S14-2021	MUNICIPIO DE NEIVA	INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE UNA RED DE RADIOCOMUNICACIÓN DIGITAL PARA EL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN EL MUNICIPIO DE NEIVA DENTRO DEL MARCO DE LAS COMPETENCIAS FUNCIONALES ASIGNADAS A LA SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL.	\$46.410.000	Mínima cuantía	CENTRO DE COMUNICACIONES S.A.S	10 meses
MNSSCMCP S043-2020	MUNICIPIO DE NEIVA	INSTALAR, OPERAR UNA RED DE RADIOCOMUNICACIÓN DIGITAL, PARA EL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS EN EL MUNICIPIO DE NEIVA DENTRO DEL MARCO DE LAS COMPETENCIAS FUNCIONALES ASIGNADAS A LA SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL.	\$23.205.000	Mínima cuantía	CENTRO DE COMUNICACIONES S.A.S	5 meses
IP-028-2020	RISARALDA – ALCALDÍA MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS	PRESTAR EL SERVICIO DE RED DE RADIOCOMUNICACIÓN PARA EL SISTEMA DE EMERGENCIAS MÉDICAS.	\$17.000.000	Mínima Cuantía	ELEINCO S.A.S.	6 meses
IMP-MC-149-2022	INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA	ALQUILER DE UN SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONES COMPUESTO POR RADIOFRECUENCIA Y	\$18.742.500	Mínima cuantía	ELEINCO S.A.S	8 meses

Centro Administrativo Municipal de Palmira -CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709559



SC-CER415753





Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 19 de 38

		SOPORTE TÉCNICO DE REPETIDORA PARA EL INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA DEL INSTITUTO DE MOVILIDAD DE PEREIRA.				
SAMC-AMVL-007-2022	MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE RADIOCOMUNICACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, LOS FRENTE DE SEGURIDAD, RED DE APOYO, JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL E INSTITUCIONES QUE APOYAN LAS ACTIVIDADES DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA DENTRO DEL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA	\$138.992.000	Selección abreviada menor cuantía	INDUSTRIAL COLOMBIA ELECTRONICA LTDA	10 días

Fuente: SECOP I y II.

6.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados:

A continuación, se realiza un análisis de los procesos de contratación relacionados anteriormente encontrados en la plataforma del SECOP I y II.

a) Modalidad de Contratación

Con base en la información reportada en las tablas 1 y 2, se identifica que el 80% de los procesos se adelantó mediante mínima cuantía y el 20% mediante selección abreviada menor cuantía, lo que indica que prevalece la contratación de mínima cuantía.

b) Plazo del contrato

De acuerdo con la muestra seleccionada, se identifica que los plazos de los contratos oscilan entre veinte (20) días y diez (10) meses.

c) Experiencia exigida al proveedor

Con base en la información reportada, a continuación, se analiza la experiencia requerida por las Entidades.

Tabla 3: Análisis de la experiencia exigida en los procesos de contratación similares.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 20 de 38

No. Proceso	Experiencia exigida
MP-STYT-CV-024-2019	Tres (03) contratos o certificaciones, en los cuales debe aportar experiencia que se relacione directamente con el objeto que se pretende contratar y que los mismos sumen el total del presupuesto oficial de proceso.
MNSSCMCPS14-2021	Acreditar hasta tres (03) copias de certificaciones y/o copias de contratos con su respectiva acta de liquidación y/o de recibo final y/o certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor y/o interventor y/o entidad contratante, celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea la prestación del servicio de telecomunicaciones con utilización del espectro de radio electromagnético, y cuya sumatoria cumpla con el 50% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes.
MNSSCMCPS043-2020	El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de hasta tres (03) copias de certificaciones y/o copias de contratos con su respectiva acta de liquidación y/o de recibo final y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor y/o interventor y/o entidad contratante, celebrados y ejecutados con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea o incluya el servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos sólidos, patógenos, químicos, biológicos o similares (incineración), cuya sumatoria cumpla con el 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección.
IP-028-2020	Mínimo dos (2) certificaciones que individualmente o sumadas sean igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial y estén relacionadas con el objeto del proceso de contratación.
MP-STT-MC-PS-14-2021	Experiencia en contratos terminados con entidades públicas o privadas cuyo objeto se relacione con el presente objeto contractual, cuyo valor sea igual o mayor al presupuesto oficial.
IMP-MC-149-2022	No se solicita.
SAMC-AMVL-007-2022	Un contrato de compraventa y/o suministro ejecutado con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado con el objeto de la presente convocatoria.
MP-STT-MC-PS-090-2023	Experiencia en contratos terminados con entidades públicas o privadas cuyo objeto se relacione con el presente objeto contractual, cuyo valor sea igual o mayor al presupuesto oficial.

Fuente: SECOP I y II.

d) Garantías exigidas

Tabla 4: Análisis de garantías exigidas en los procesos de contratación.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 21 de 38

Cobertura exigible	Rango de porcentaje de cobertura	Rango de plazo	Porcentaje de los contratos que solicitaron la garantía
Seriedad de la oferta	10% del valor del presupuesto oficial	Tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso	En el 20% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Cumplimiento	Entre el 10% y el 20% del valor del contrato	Entre 4 y 6 meses de vigencia	En el 100% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Calidad del servicio	Entre el 10% y el 20% del valor del contrato	Entre 4 y 6 meses de vigencia	En el 80% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	Entre el 5% y el 20% del valor del contrato	Tres años de vigencia	En el 60% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Entre el 10% y el 20% del valor del contrato	Entre cuatro (4) meses y un (1) año más	En el 60% de los contratos consultados se evidencia esta garantía.

Fuente: SECOP I y II.

e) Criterios de selección

En la modalidad de contratación de Mínima Cuantía, el precio es el factor de selección del proponente, es decir, el proceso de contratación se adjudica al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad en los documentos del proceso y que ofrezca el menor valor.

f) Forma de Pago

De los procesos de contratación consultados, se observan las siguientes formas de pago:

No. Proceso	Forma de pago
MP-STT-MC-PS-090-2023	Se hará mediante actas parciales conforme a los servicios realmente prestados, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y presentación de la factura.
MP-STT-MC-PS-14-2021	Un único pago una vez recibido el servicio y suscripción de los equipos de comunicación para la anualidad de radiofrecuencia encriptada, con previo visto bueno del supervisor.
MP-STYT-CV-024-2019	100% a la entrega del objeto previa certificación de recibo a satisfacción del almacenista y supervisor del contrato.
MNSSCMCPS14-2021	Diez (10) mensualidades vencidas.



ESTUDIO DEL SECTOR

MNSSCMCPS043-2020	Cinco (5) mensualidades.
IP-028-2020	Pagos parciales mensuales vencidos previa certificación de cumplimiento a satisfacción del servicio prestado.
IMP-MC-149-2022	Mediante actas parciales de avance, previo informe de prestación de servicio recibido a satisfacción por el supervisor.
SAMC-AMVL-007-2022	Cien por ciento (100%) contra entrega de bienes y realización de los servicios a entera satisfacción objeto del contrato.

7. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA DEMANDA

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y según el SISTEMA DE CODIFICACIÓN ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – UNSPSC -, La clasificación de los bienes y servicios de acuerdo al objeto del presente proceso de contratación hasta el tercer nivel, es la siguiente:

a) Clasificación UNSPSC

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del decreto 1082 de 2015 y según el SISTEMA DE CODIFICACIÓN ESTÁNDAR DE PRODUCTOS Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS – UNSPSC -, La clasificación de los bienes y servicios de acuerdo al objeto del presente proceso de contratación hasta el tercer nivel, es la siguiente:

Tabla 5: Clasificación UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	No. de proveedores inscritos
81161800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia	670
81161700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de telecomunicaciones	934

Nota: La fecha de consulta del número de proveedores inscritos en SECOP II con los anteriores códigos es a corte 07 del mes de mayo del año 2025.



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 23 de 38

b) Especificaciones técnicas del bien, obra o servicio

Las especificaciones técnicas del servicio que requiere la dependencia son las siguiente:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUSCRIPCIÓN DE SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN ENCRIPTADA DIGITAL, GARANTIZANDO COBERTURA EN TODA LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALMIRA (ZONA URBANA Y RURAL) HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 PARA 47 RADIOS.	Mes	7

NOTA: Son 47 radios de Comunicación que actualmente utiliza la Secretaría de Tránsito y Transporte del Municipio de Palmira.

Para la prestación del servicio de suscripción de los equipos de comunicación de los técnicos operativos de la Secretaría de Tránsito y Transporte de Palmira, al servicio de radiocomunicación encriptada digital, se deberá contar como mínimo con las siguientes características:

- TIPO DE FRECUENCIA: VHF comprendida entre el rango de 136 a 174 MHZ.
- Espaciamento de canal: 12,5 kHz
- El equipo repetidor debe tener modulación 4FSK con la siguiente fidelidad de comunicación: Error FSK 5% Magnitud FSK 1%
- Protocolo digital: ETSI-TS102 361-1/2/3
- Tipo de codificador digital: AMBE+2™
- Control de acceso codificado: RAS de motorola.
- La frecuencia deberá estar codificada con el control de acceso tipo RAS de motorola y la privacidad mejorada.
- Para una mejor estabilidad en la señal y en la comunicación la repetidora deberá estar ubicada en la jurisdicción del Municipio de Palmira

NOTA: Se requiere Resolución y Certificado TIC vigente para la provisión a terceros de señal de radiocomunicación digital del MINTIC con cobertura autorizada en el departamento del Valle del Cauca, de conformidad con la Resolución No. 00376 de 2022, Ley 1341 de 2009, Ley 1978 de 2019 y demás normas concordantes. Este requisito se deberá acreditar con los documentos aportados en la propuesta y dicha



Resolución y Certificado TIC deberá ser a titularidad del oferente, la cual, se deberán allegar con el **ANEXO 6**

8. Análisis de la Oferta

8.1 Identificación de los posibles proveedores

A continuación, la Secretaría de Tránsito y Transporte de Palmira, presenta la información proveniente de la oferta del mercado de servicios afines al proceso de contratación. Para el presente análisis, se realizó una búsqueda de posibles proveedores a través del Secop II, identificando procesos similares en objeto y alcance para determinar un listado de posibles interesados en ofertar sus servicios.

Tabla 6: Identificación de proveedores

N°	NIT	Razón social	Tipo de organización	Registrado en SECOP II	Clasificación	Ciudad
1	901262792-7	ASOCIACION DE RED DE COOPERANTES APOYO Y DE INTELIGENCIA PARA LA SEGURIDAD CIUDADANA	Asociación Sin Ánimo de Lucro	Si	Micro	Palmira
2	900526135-9	ASOCIACIÓN DE ARTESANOS COLOMBIANOS – ARTECOL	Asociación Sin Ánimo de Lucro	Si	Micro	Palmira
3	900201181-2	ASOCIACIÓN SOLIDARIA PARA LA INFANCIA Y LA VEJEZ – ASOLIVOS	Asociación Sin Ánimo de Lucro	Si	Micro	Palmira
4	800227275-6	CENTRO DE COMUNICACIONES S.A.S	Persona jurídica	Si	Pequeña empresa	Neiva
5	901262792-7	ASOCIACIÓN DE EMPRESARIOS DEL VALLE ZAFIRO	Asociación Sin Ánimo de Lucro	SI	Micro	Palmira
6	805006463-4	CELUTEL COMUNICACIONES FERNANDEZ SANCHEZ S.A.S	Persona jurídica	Si	Pequeña empresa	Cali
7	901838665-3	GROUP TAISHAN S.A.S BIC.	Persona jurídica	SI	Micro	Palmira
8	811015018	ELEINCO S.A.S	Persona jurídica	Si	No indica	Envigado

Fuente: SECOP II y RUES.

De conformidad con la tabla anterior, a continuación, se muestra el resumen del tamaño de las empresas identificadas:



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 25 de 38

Clasificación	Porcentaje
Microempresa	62%
Pequeña empresa	25%
No indica tamaño	13%
Mediana empresa	0%
Gran empresa	0%

Nota: el porcentaje que falta para completar el 100%, corresponde a las empresas que no reportan clasificación en los portales de información consultados.

Con el análisis anterior, se puede concluir que la oferta de este mercado es amplia y que la Entidad cuenta con potenciales proveedores suficientes que puedan suplir la necesidad descrita.

Teniendo en cuenta el alcance del objeto del presente proceso de contratación, las condiciones de los mismos y las alternativas disponibles para satisfacer las necesidades de contratación identificadas y enmarcadas a través del CIU Rev. 4 A.C, se establece que el sector económico objeto de análisis corresponde al “Sector Servicios”, que el CIU recoge en la Sección J. Información y comunicaciones. División 61 Telecomunicaciones

6120 Actividades de telecomunicaciones inalámbricas

Esta clase incluye:

- La explotación, el mantenimiento o la facilitación del acceso a servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica.
- El suministro de la capacidad completa para la comunicación entre usuarios, incluidas las funciones del equipo terminal tales como los servicios de telefonía móvil, los sistemas de radiomensajes o beeper y los sistemas de acceso troncalizado (Trunkig).
- El mantenimiento y la explotación de redes de radio búsqueda y telefonía móvil y otras redes de telecomunicaciones inalámbricas.
- Los servicios de transmisión omni-direccional y la transmisión a través de ondas; puede basarse en una sola tecnología o una combinación de tecnologías.
- La compra de derechos de acceso y adquisición de la capacidad de la red a propietarios y operadores de redes y utilización de esa capacidad para suministrar servicios de telecomunicación inalámbrica (excepto telecomunicación satelital) a las empresas y hogares.
- El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones inalámbrica.





Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 26 de 38

6190 Otras actividades de telecomunicaciones

Esta clase incluye:

- El suministro de aplicaciones especializadas de telecomunicaciones, tales como la localización por satélite, telemetría de comunicaciones u operación de sistemas de rastreo a cambio de una retribución o por contrata, y utilización de estaciones de radar.
- La explotación de las estaciones terminales de comunicaciones por satélite y las instalaciones asociadas operacionalmente conectadas con uno o más sistemas de comunicaciones terrestres y capaces de transmitir o recibir telecomunicaciones desde los sistemas satelitales.
- El suministro de acceso a internet a través de las redes que no posee ni controla el proveedor de servicios de internet, tales como acceso telefónico a internet, suministro de servicios de telefonía por internet (VOIP: voz sobre protocolo de internet), entre otras.
- El suministro de servicios de telefonía y acceso a internet en instalaciones abiertas al público:
 - Los servicios prestados por establecimientos denominados café internet donde prima el servicio de internet.
 - Recarga en línea y pines de recarga para telefonía.
 - Los servicios prestados por las cabinas telefónicas.
- El suministro de servicios de telecomunicaciones por las conexiones de las telecomunicaciones existentes:
 - Reventa de servicios telecomunicaciones (es decir, la compra y reventa de la capacidad de la red, sin prestación de servicios adicionales).
 - Los servicios auxiliares de ayuda cuyo objetivo es la seguridad de la vida humana, la seguridad del Estado o razones de interés humanitario tales como el Servicio Móvil Marítimo y el Servicio Móvil Aeronáutico.
 - Los servicios especiales de telecomunicaciones tales como el de Radioaficionados y de Banda Ciudadana.
 - Los servicios de telecomunicaciones no incluidos en ninguna de las clases anteriores.

Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE

De manera complementaria, se utiliza el modelo de abastecimiento estratégico MAE, herramienta de Colombia Compra Eficiente, con los principales códigos UNSPSC aplicados al proceso (811617 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES -811618 SERVICIOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS O PLATAFORMAS DE VOZ Y DATOS O MULTIMEDIA), con el fin de identificar la oferta, cómo ha sido la compra de una categoría a lo largo del año 2024 y lo corrido de 2025 plataforma SECOP II, qué oferentes existen para esa categoría, qué características tienen y de donde son, bajo qué modalidad de contratación contratan y cuáles entidades han realizado contratos para esa categoría. De esta manera, se tendrá un panorama amplio y completo de qué sucede en el mercado.

año: desde 1/1/2024 hasta 4/29/2025

Plataforma: SECOP II



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

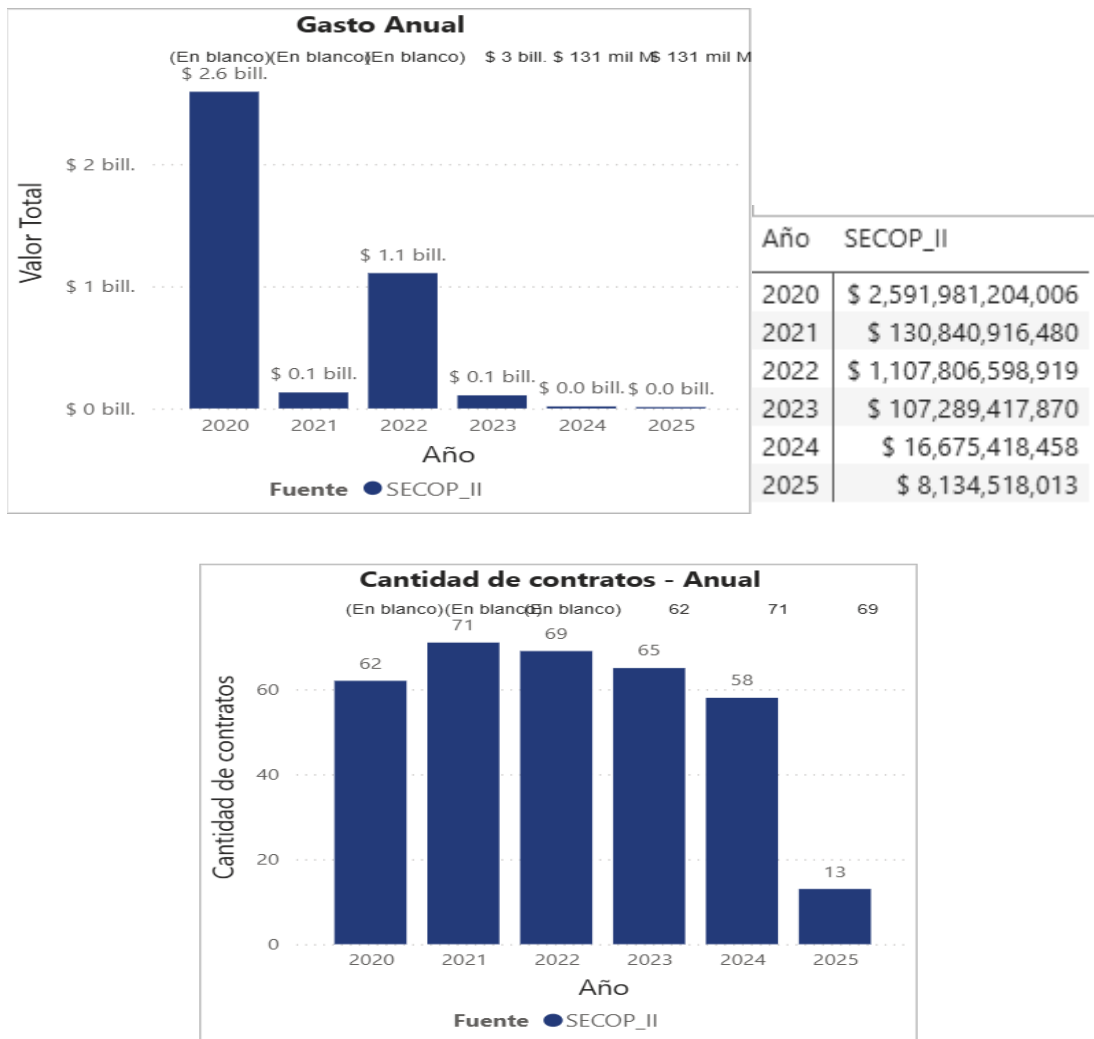
02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 27 de 38

Modalidad: Competitiva

Del filtro realizado se encontró que el gasto anual para lo corrido del año 2024 ha sido de \$ 16.675 millones de pesos y en lo corrido de la vigencia 2025 ha sido por \$ 8.134 millones de pesos y se generaron 58 contrato en el 2024 y se han generado 13 contratos en lo corrido de 2025, tal como a continuación se relaciona:



Se encontró un total de 56 proveedores han sido contratados por entidades públicas a través de la plataforma SECOP II para ejecutar objetos contractuales similares al objeto del presente proceso:



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 28 de 38

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
\$ 25 mil M	56	71

Se relacionan los valores estimados por proveedor y el número de contratos suscrito por algunos proveedores a nivel nacional para los códigos UNSPSC 8811617 SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES -811618 SERVICIOS DE ALQUILER O ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS O PLATAFORMAS DE VOZ Y DATOS O MULTIMEDIA:



Proveedor	Valor Total Estimado
UT SMARTEL S3 COMUNICACIONES ATN 2024	\$ 7,930,680,081
OPEN GROUP SAS	\$ 5,212,829,737
MACRO INGENIERIA TECNOLOGICA Y SERVICIOS SAS	\$ 1,899,245,165
RADIOCOM SAS	\$ 1,789,332,420
GTI ALBERTO ALVAREZ LOPEZ SAS	\$ 1,250,769,283
DOCENSCOM SAS	\$ 1,111,000,000
UTSATELITALARC2024	\$ 834,167,901
ROHDE SCHWARZ COLOMBIA SAS	\$ 664,000,000
ECOMIL SAS	\$ 589,858,724
MCO GLOBAL SAS	\$ 491,296,250
LA COMPUTIENDA	\$ 349,991,852
SERVIMEDIOS SAS	\$ 300,000,000
LENTE REGIONAL SAS	\$ 259,985,500
NET COLOMBIA SAS	\$ 234,774,754
NEFOX SAS	\$ 171,766,000
MICROTEL SAS	\$ 146,700,000
ASOLIVOS ONG	\$ 133,966,177



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

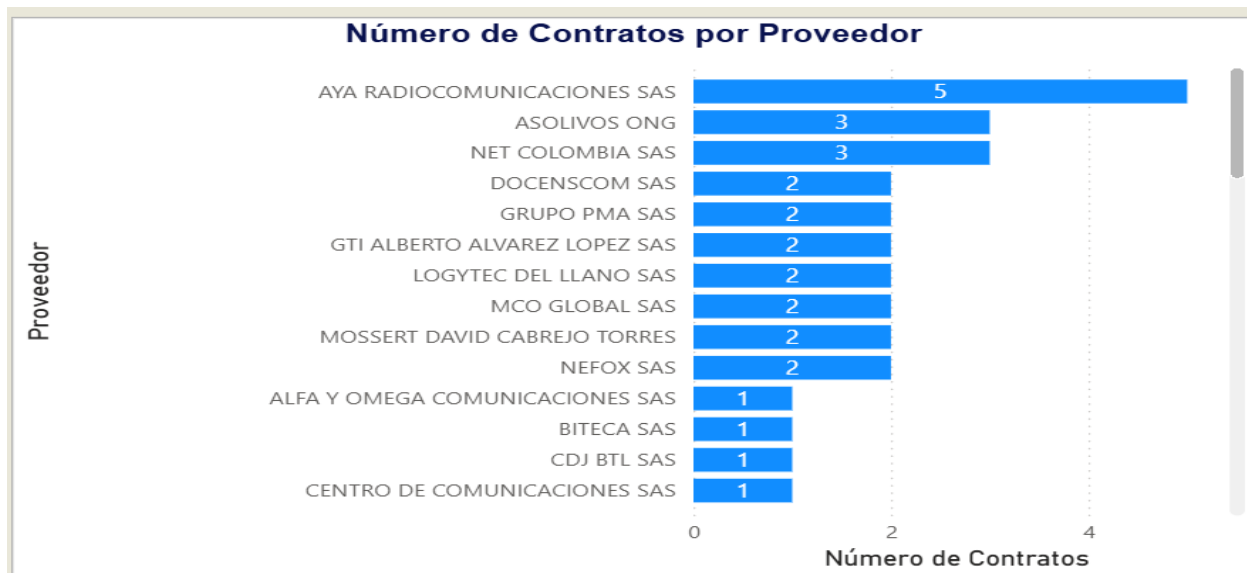
ACTFO-052

Versión.02

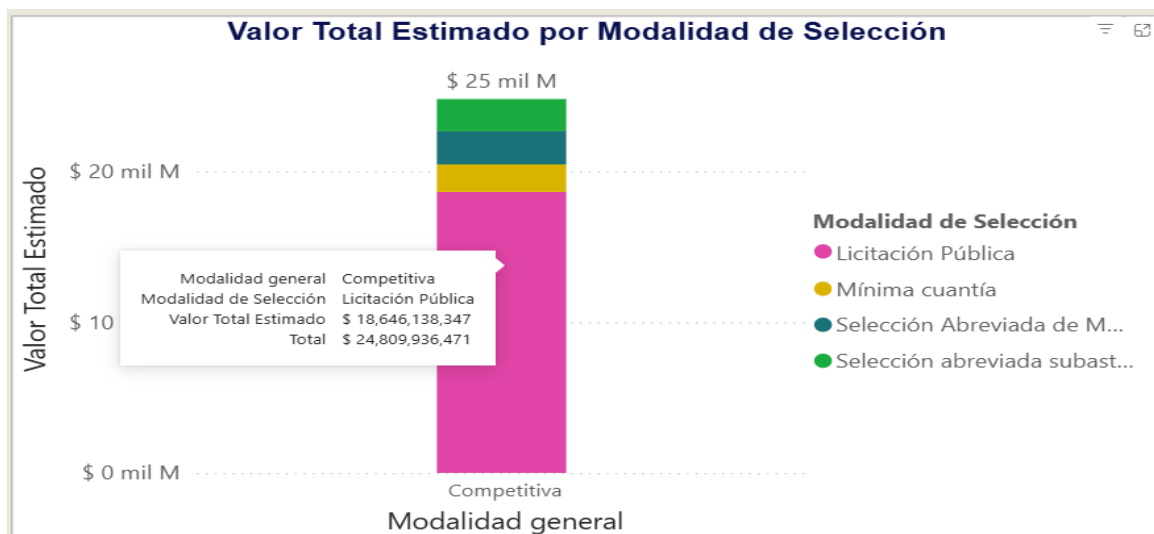
02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 29 de 38



De igual manera se pudo evidenciar que la modalidad de contratación más utilizada corresponde a la licitación pública por valor de \$18.646 millones de pesos, seguida de la selección abreviada de menor cuantía.



Por último, podemos evidencia que para el Valle del Cauca en el año 2024 y lo corrido de 2025 se han celebrado contratos por 8 mil millones de pesos bajo la modalidad competitiva con 9 proveedores los cuales se relacionan a continuación



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 30 de 38

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
\$ 8 mil M	9	11

Proveedor	Valor Total Estimado
OPEN GROUP SAS	\$ 5,212,829,737
MACRO INGENIERIA TECNOLOGICA Y SERVICIOS SAS	\$ 1,899,245,165
UTSATELITALARC2024	\$ 834,167,901
ASOLIVOS ONG	\$ 133,966,177
REDES AMBIENTALES LTDA	\$ 39,698,400
PUNTO NET ANDALUCIA SAS	\$ 22,142,762
TECNISERV JM YUMBO	\$ 9,350,000
CESAR ANDRES ROMERO MORALES	\$ 5,751,422
INTEGRA TIC TECNOLOGIAS DE OPTIMIZACION SAS	\$ 4,300,000

Así mismo se infiere que presente proceso de contratación será adjudicado a una Persona Natural o Jurídica que cuente con la capacidad e idoneidad en la Ejecución del Contrato a celebrar.

a. Persona Natural: Las personas Naturales que su actividad comercial corresponde a la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual.

b. Persona jurídica: La persona jurídica deberá tener dentro de su objeto social la realización de actividades iguales o similares a la del objeto contractual. Capacidad legal y operativa para realizar las actividades a que se refieren las especificaciones del contrato a celebrar.

De acuerdo con lo anterior, los bienes y servicios objeto a contratar son comercializados por empresas pequeñas, medianas y grandes, que desarrollan su actividad económica en el sector servicios.

Esta pluralidad de oferentes beneficia a la entidad estatal por cuanto limita la capacidad de negociación de los oferentes, entre más proponentes se presenten en el proceso de contratación, mejores son las condiciones para la entidad en cuanto a calidad y precio.

8.2 Cadena de suministro

La cadena de suministro es una función estratégica y logística que involucra todas las operaciones que son indispensables para que una mercancía logre llegar al cliente final en óptimas condiciones.

En la cadena de suministro se relacionan agentes en distintos niveles de producción. Para algunos la venta de su producto o servicio constituye el insumo de otro en una cadena continua hasta llegar al consumidor



final. Se dice entonces que la cadena de suministro comienza con los proveedores de los proveedores y termina con los clientes de los clientes.

En el siguiente esquema, vemos un ejemplo simplificado de una cadena de suministro:



OBJETIVO DE LA CADENA DE SUMINISTRO

La cadena de suministro tiene como objetivo principal satisfacer las necesidades del cliente final de la mejor manera posible. Lo anterior incluye los siguientes fines:

- Entregar los bienes y servicios a tiempo.
- Evitar las pérdidas o mermas innecesarias.
- Optimizar los tiempos de distribución.
- Manejo adecuado de inventarios y almacenes.
- Establecer canales de comunicación y coordinación adecuados.
- Hacer frente a cambios imprevistos en la demanda, oferta u otras condiciones.

ELEMENTOS BÁSICOS



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 32 de 38

La cadena de suministro consta de tres elementos básicos:

- **Suministro:** Se refiere a las actividades necesarias para obtener y entregar las materias primas para la producción.
- **Fabricación:** Es el proceso en donde se transforman las materias primas para conseguir un producto o servicio distinto.
- **Distribución:** Se encarga de hacer llegar los productos o servicios a los consumidores finales a través de una red

8.2 Estructura de costos

La estructura de costos para la prestación de servicios de suscripción de equipos de comunicación de los técnicos operativos de la Secretaría de Tránsito debe considerar varios factores claves para garantizar eficiencia y sostenibilidad, los principales componentes son:

1. Costos Directos

- Adquisición de Equipos : Radios, dispositivos móviles, software de gestión y accesorios necesarios.
- Suscripción y Licencias : Pago por el acceso a redes de comunicación, plataformas digitales y servicios de telecomunicaciones.
- Instalación y Configuración : Costos asociados a la puesta en marcha de los equipos y su integración con sistemas existentes.

2. Costos Indirectos

- Capacitación del Personal : Formación en el uso adecuado de los dispositivos y protocolos de comunicación.
- Mantenimiento y Soporte Técnico : Servicios de reparación, actualización de software y asistencia técnica.
- Seguridad y Protección de Datos : Implementación de medidas para garantizar la privacidad y seguridad de la información transmitida.

3. Costos Logísticos

- Transporte y Distribución : Gastos asociados a la entrega de los equipos a los técnicos operativos.
- Almacenamiento : Costos de bodegaje y conservación de los dispositivos antes de su implementación.

4. Costos de Contingencia

- Imprevistos : Fondos reservados para cubrir eventualidades, como fallos técnicos o ajustes en la infraestructura de comunicación.

5. Beneficio Industrial



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 33 de 38

- Margen de Ganancia : Si la contratación se realiza a través de un proveedor externo, este incluirá un porcentaje como ganancia por sus servicios.

8.3 Análisis de precios

A continuación, se hace el análisis de precios que da lugar a la estimación del presupuesto.

Con base en los aspectos técnicos establecidos en el numeral 2.2 del presente documento, la Secretaría de Tránsito y Transporte solicitó cotizaciones a tres (3) proveedores en capacidad para prestar el servicio los cuales se relacionan a continuación:

Proveedor 1: GROUP TAISHAN S.A.S BIC. NIT. 901.838.665-3

proveedor 2: ASOCIACIÓN GRUPO EMPRESARIAL DE INVESTIGACIÓN CAPACITACIÓN Y SEGURIDAD ZAFIRO GRUPO EMPRESARIAL ZAFIRO NIT. 901262792 - 7

Proveedor 3: ASOCIACIÓN SOLIDARIA PARA LA INFANCIA Y LA VEJEZ NIT. 900.201.181-2

, el cual, a continuación, se presenta el valor unitario promedio obtenido con las cotizaciones recibidas.

Tabla 8. Cotizaciones

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	CANTIDAD DE MESES	GROUP TAISHAN S.A.S BIC.	GRUPO EMPRESARIAL ZAFIRO	ASOLIVOS ONG	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL PROMEDIO MENSUAL	VALOR TOTAL PROMEDIO
					VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO			
1	SUSCRIPCIÓN DE SERVICIO DE RADIOCOMUNICACIÓN ENCRIPTADA DIGITAL, GARANTIZANDO COBERTURA EN TODA LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALMIRA (ZONA URBANA Y RURAL) HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2025 PARA 47 RADIOS.	UND	47	7	\$ 81.070,64	\$ 81.121,54	\$ 67.687,00	\$ 76.626,39	\$ 3.601.440,49	\$ 25.210.083,41
Nota 1: Tener en cuenta que el valor unitario incluye los 47 radios. Nota 2: Tener en cuenta que el valor total corresponde al valor unitario multiplicado por los 7 meses que se requieren para la suscripción.					Subtotal				\$ 25.210.083,41	
					IVA 19%				\$ 4.789.915,85	
					Total				\$ 29.999.999,25	

De conformidad con el análisis anterior, se estima que el presupuesto máximo a asignar para la ejecución del proyecto, corresponde a la suma de **VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA NUEVE PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS M/CTE. (\$29.999.999,25)** incluido IVA del 19% y todos los costos directos e indirectos en que incurra el contratista



Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

PROCESO: GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ACTFO-052

Versión.02

02/02/2023

ESTUDIO DEL SECTOR

Página 34 de 38

para la ejecución del contrato y se financiará con cargo al presupuesto de inversión del Municipio de Palmira para la vigencia fiscal 2025.

El valor del presupuesto incluye la prestación del servicio por 7 meses para 47 radios contados a partir del acta de inicio del contrato.

La carga impositiva de orden nacional, departamental y municipal, que se causa en los contratos celebrados por el Municipio Palmira, es la siguiente:

INGRESOS POR PRESTACIÓN DE SERVICIOS (HONORARIOS Y COMISIONES) PERSONA JURÍDICA O ASIMILADA			
DESCUENTO	TARIFA	NORMA QUE APLICA	FUENTE
Estampilla Pro Universidad del Valle	2%	Artículos del 313 al 316 de la ordenanza 474 de diciembre de 2017.	Departamental
Estampilla Pro Hospitales	1%	Artículos del 300 al 303 de la ordenanza 474 de diciembre de 2017	Departamental
Estampilla Pro Cultura para Contratos Mayores a 50 S.M.M.L.V.	1%	Acuerdo 058 de diciembre de 2022	Municipal
Estampilla Pro Adulto Mayor	2%	Acuerdo 058 de diciembre de 2022	Municipal
Estampilla Pro Deporte	2%	Acuerdo 058 de diciembre de 2022	Municipal
Estampilla Para la Justicia Familiar, Contratos y sus Adiciones para pagos Mayores a 10 S.M.M.L.V.	2%	Acuerdo 048 de 2022 y Acuerdo 058 de 2022	Municipal
Nota 1: Los contribuyentes que pertenezcan al Régimen de Tributación no se les practica retención en la fuente en Renta, Industria y Comercio.			
Nota 2: Toda retención de Impuesto se calcula antes del impuesto a las ventas IVA.			

NOTA: Lo anterior, sin perjuicio de que EL MUNICIPIO de Palmira deba aplicar nuevas deducciones e impuestos en cumplimiento de normas legales superiores que entren en vigencia con posterioridad a la emisión del presente documento, en todo caso, con la presentación de la propuesta se entenderá aceptada por parte del proponente, la forma de pago y todas las deducciones y retenciones aplicables.

9. ANÁLISIS FINANCIERO

Centro Administrativo Municipal de Palmira -CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709559



SC-CER415753





ESTUDIO DEL SECTOR

Página 17 de 38

Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

No aplica para la presente modalidad de contratación.

10. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA OFERTA

Los aspectos técnicos de la oferta para la prestación de servicios de suscripción de equipos de comunicación de los técnicos operativos de la Secretaría de Tránsito deben garantizar eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo. Aquí se detallan los puntos claves a tener en cuenta:

1. Especificaciones Técnicas de los Equipos

- Frecuencia de operación : Compatibilidad con redes VHF, UHF o digitales.
- Capacidad de transmisión : Alcance y calidad de señal en entornos urbanos y rurales.
- Durabilidad y resistencia : Equipos diseñados para soportar condiciones adversas.
- Funciones adicionales : GPS, Bluetooth, cifrado de datos y conectividad con sistemas de gestión.

2. Infraestructura y Red de Comunicación

- Interoperabilidad : Integración con sistemas de tránsito y plataformas de monitoreo.
- Seguridad de la información : Protección contra interferencias y accesos no autorizados.
- Red de cobertura : Evaluación de la disponibilidad de señal en zonas estratégicas.

3. Servicios de Suscripción

- Planes de comunicación : Definición de tarifas y paquetes de datos o voz.
- Soporte técnico : Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.
- Capacitación : Formación del personal en el uso adecuado de los dispositivos.

4. Cumplimiento Normativo

- Regulaciones de telecomunicaciones : Licencias y permisos requeridos.
- Certificaciones : Garantía de calidad y cumplimiento de estándares internacionales.

5. Evaluación de Proveedores

- Experiencia en el sector : Empresas con trayectoria en telecomunicaciones.
- Garantías y servicio postventa : Condiciones de soporte y reposición de equipos.

11. Conclusiones

Con base en la información compilada en este estudio del sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:



ESTUDIO DEL SECTOR

Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

1. **Modalidad de selección:** Teniendo en cuenta el objeto del contrato y la Certificación de Cuantías de Contratación 2025 expedido por el Alcalde del Municipio de Palmira, se sugiere llevar a cabo la selección a través de la modalidad de mínima cuantía.
2. **Presupuesto:** Conforme al análisis de precios realizado se recomienda que la Alcaldía de Palmira – Secretaría de Tránsito y Transporte estime un presupuesto oficial para el presente proceso de selección de hasta por la suma de **VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA NUEVE PESOS CON VEINTICINCO CENTAVOS M/CTE. (\$29.999.999,25)** incluido IVA del 19%, todos los impuestos, tributos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales que se causen para la suscripción, legalización y demás costos directos e indirectos inherentes al contrato.
3. **Forma de Pago:** De conformidad con el análisis de la demanda y con la necesidad de la Entidad, se recomienda que la forma de pago sea en un **único pago**, una vez recibido el servicio y suscripción de los equipos de comunicación de los técnicos operativos de la Secretaría de Tránsito y Transporte para los 7 meses de radiofrecuencia encriptada, radicada la factura y con previo visto bueno del Supervisor.
4. **Plazo del Contrato:** De conformidad con la necesidad planteada por la Entidad, se recomienda que el plazo de ejecución sea de 30 días , contados a partir de la firma del acta de inicio y cumplimiento de requisitos legales.

NOTA: El plazo del servicio de suscripción de los equipos de comunicación, dada las características del mercado, no será inferior a 7 meses.

5. **Códigos UNSPSC:** Se recomienda tener en cuenta los siguientes códigos:

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
81161800	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipos o plataformas de voz y datos o multimedia	(00)
81161700	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Entrega de servicios de tecnología de información	Servicios de telecomunicaciones	(00)

6. **Garantías:** De conformidad con el objeto a contratar y tomando como referencia los procesos consultados en el análisis de la demanda, se recomienda tener en cuenta las siguientes garantías:



ESTUDIO DEL SECTOR

Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

Cobertura exigible	Porcentaje de cobertura	Plazo de cobertura
Cumplimiento general del contrato	20% del valor del contrato	Desde la suscripción de la aceptación de oferta, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más de vigencia
Pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones	5% del valor del contrato	Desde la suscripción de la aceptación de oferta, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Desde la suscripción de la aceptación de oferta, por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más de vigencia

7. **Experiencia:** De conformidad con lo estipulado en el Decreto 1860 de 2021, Artículo 2.2.1.2.4.2.18, se recomienda que la experiencia del presente proceso sea solicitada de la siguiente manera:

Solicitar a las Mipyme máximo tres (3) certificaciones de experiencia, cuyo objeto contractual y alcance esté relacionado directamente con el objeto del presente proceso y para los demás proponentes, solicitar máximo dos (2) certificaciones de experiencia, cuyo objeto contractual y alcance esté relacionado directamente con el objeto del presente proceso. La sumatoria de los valores certificados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

8. **Riesgos:** Los riesgos eventuales que se puedan derivar del proceso de contratación se determinan en la matriz de riesgo establecida para el proceso.

En consideración a lo establecido en el Decreto 1860 del 2021 se recomienda tener en cuenta:

- Se verificaron las condiciones establecidas para limitar las convocatorias a Mipyme, encontrando que de acuerdo al umbral establecido en el artículo 2.2.1.2.4.22 del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, este debe ser menor a US \$125.000 dólares. De acuerdo con la consulta en el documento "Umbral de MiPymes para 2025" conforme a lo definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, dicho valor es de \$533.287.768 y el actual proceso



ESTUDIO DEL SECTOR

Página 17 de 38

Alcaldía Municipal
de Palmira
Nit.:891.380.007-3

de selección tiene una cuantía de hasta \$29.999.99,25 la cual es menor al umbral establecido. Por lo anterior, el presente proceso de selección deberá ser objeto de convocatoria limitada a MiPymes Colombianas.

- De conformidad con lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y por la naturaleza del contrato a suscribir, no se recomienda para el presente proceso la inclusión de una obligación sobre la provisión de bienes o servicios parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

El presente análisis del sector hace parte integral del documento de estudios previos del proceso.

En constancia de lo anterior se firma en Palmira, el 21 de mayo de 2025.

Cordialmente,

MARISOL NOGUERA CORREA
Secretaria de Tránsito y Transporte
Ordenador del gasto

Gestores:

YUSEF ANTONIO MENA ECHEVERRI
Profesional Universitario Grado 01
Rol técnico

EDUARDO RODRÍGUEZ CRISPIN
Contratista
Rol jurídico

PAOLA ANDREA ARBELAEZ ESPINAL
Contratista
Rol financiero

Proyectó: Paola Andrea Arbeláez Espinal- Contratista.
Revisó: Isabella Escobar Ramírez- Subsecretario de Seguridad Vial y Registro.
Diana Marcela Vargas Guarín -Contratista Financiera - Dirección de Contratación
Aprobó: Marisol Noguera Correa - Secretaria de Tránsito y Transporte.

Centro Administrativo Municipal de Palmira -CAMP
Calle 30 No. 29 -39: Código Postal 763533
www.palmira.gov.co
Teléfono: 2709559



SC-CER415753