ANÁLISIS DE SECTOR

De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del proceso de Contratación.

OBJETO DEL CONTRATO: ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, Los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del proceso de contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección.

El artículo segundo (2º) de nuestra Constitución Política establece que: *"Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."*

El marco constitucional previsto en el Título XII, Capítulo II de la Constitución Política de Colombia que consagra la planeación en los organismos del Estado, en armonía con la Ley 152 de 1994, y los numerales 7° y 12° del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 8° de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, conforman el cuerpo normativo que obliga a los servidores públicos a someter la contratación pública a requisitos de planeación que permitan el adecuado manejo del gasto público, y de otro lado, la satisfacción de las necesidades generales y con ello el adecuado funcionamiento de los servicios públicos inmersos dentro de la administración estatal.

El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte-DATT como entidad encargada de desarrollar y vigilar todas las actividades relacionadas con el tránsito y transporte a nivel distrital, tiene el compromiso de garantizar la seguridad vial para preservar la vida y movilidad ágil de los ciudadanos, educando y aplicando las normas de tránsito, como resultado de un trabajo eficiente en equipo, y, ser una organización líder en la prestación del servicio y en seguridad vial, en concordancia con lo establecido en la Ley 769 de 2002.

En cumplimiento de lo anterior, se elabora el presente estudio con el fin de adelantar un proceso de

Mínima Cuantía, con el fin de seleccionar a un contratista que ejecute el contrato cuyo objeto es: "ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE -DATT".

CLASIFICACIÓN UNSPSC

CLASIFICACION UNSPSC	DESCRIPCION
32151500	DISPOSICIONES DE CONTROL DE INDICACION Y SEÑALIZACION
39121409	CONECTORES DE CABLES ELECTRICOS
72151500	SERVICIO DE SISTEMAS ELECTRICOS

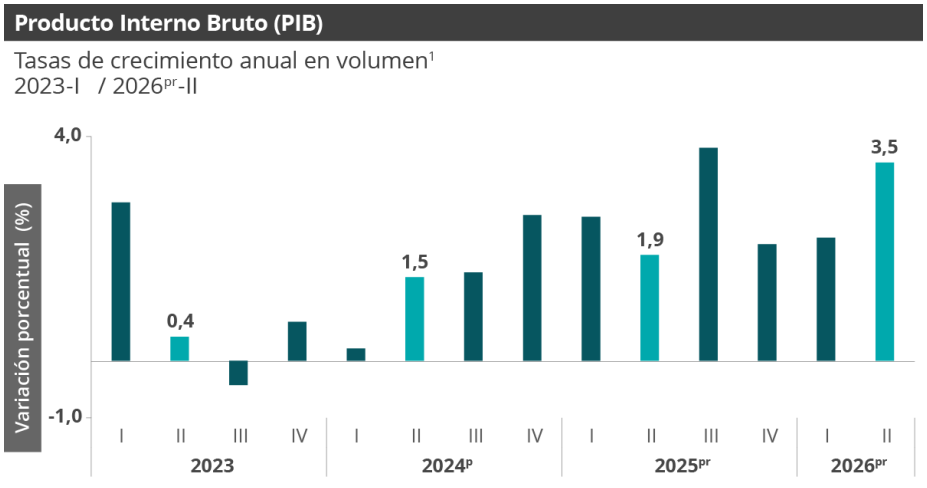
1. ASPECTOS GENERALES

Los aspectos generales están referidos a los distintos contextos (Económico, social, político, ambiental, regulatorio, técnico, etc.) que pudieren incidir o tener relación con el presente proceso contractual.

1. CONTEXTO ECONOMICO

PIB – Producto Interno Bruto en Colombia

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



En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 7,9% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,6% (contribuye 0,5 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 6,3% (contribuye 0,3 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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio Al Por Mayor y Al por Menor

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,1%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 4,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,8%.
- Transporte y almacenamiento decrece 0,6%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,7%.

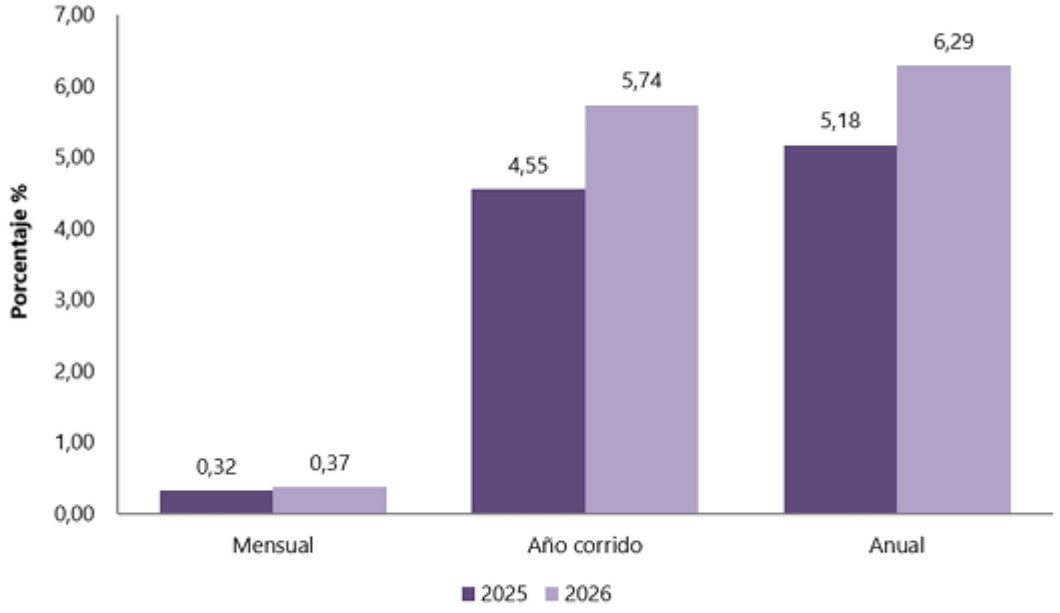
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr/ 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,9	6,0	1,8
Transporte y almacenamiento	-0,1	0,3	-0,6
Alojamiento y servicios de comida	-4,0	-3,0	-1,7
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,2**	**2,6**	**0,3**

Fuente: DANE,PIB_T

Índice de Precios al Consumidor - IPC

En septiembre de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,37%, la variación año corrido fue 5,74% y la anual 6,29%. Es decir, 1,11 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,18%.

Septiembre 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de septiembre de 2026, el IPC registró una variación de 0,37% en comparación con agosto

de 2026, dos divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional: Educación (1,43%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,78%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,28%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,23%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,23%),

Transporte (0,13%), Salud (0,12%), Prendas de vestir y calzado (0,10%), Bienes y servicios diversos (0,05%), Información y comunicación (-0,02%) y, por último, Recreación y cultura (-0,21%).).

Encuesta Mensual de Comercio (EMC)

Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías)

En agosto de 2026, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 7,3% y el personal ocupado creció 1,4% en relación con el mismo mes de 2025. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 9,0%.

Agosto (2026/2025)[P]

Líneas de mercancías	Agosto 2026 / agosto 2025 Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**7,3**	**7,3**
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	35,8	3,6
Otros vehículos automotores y motocicletas***	26,2	2,2
Electrodomésticos, muebles para el hogar	11,3	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	10,2	0,4
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	11,5	0,3
Productos para el aseo del hogar	10,1	0,3
Bebidas no alcohólicas	18,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	6,9	0,2
Alimentos (víveres en general)	1,2	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	10,8	0,2
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	3,2	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,6	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	3,8	0,0
Productos farmacéuticos y medicinales	0,4	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-0,4	-0,1
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	-6,1	-0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	-9,0	-0,1
Prendas de vestir y textiles	-5,9	-0,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	-4,7	-0,4

Fuente: DANE - EMC.

En periodo de enero a agosto de 2026 en comparación con el mismo periodo de 2025, las ventas del comercio minorista crecieron 10,9%. En este periodo, dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registró variación negativa.

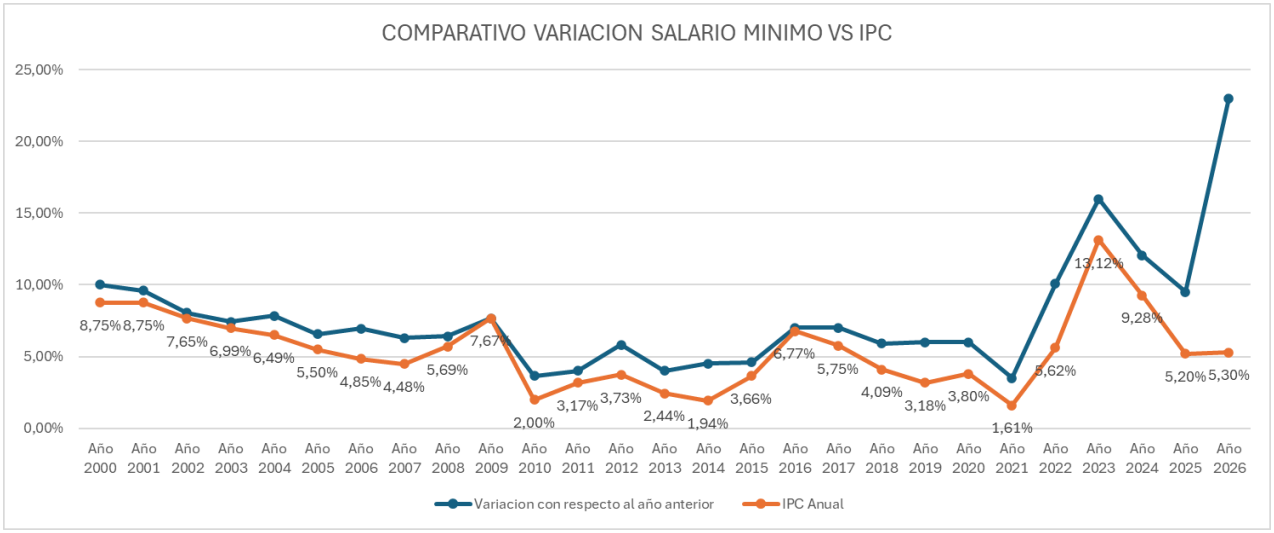
Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, y Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 6,9 puntos porcentuales

Salario Mínimo - 2026

Teniendo en cuenta la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es necesario observar el comportamiento del incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y el ultimo valor decretado que rige para la vigencia actual, que sido fijado en $1.750.905 M/CTE, Mediante el Decreto 0159 del 19 de febrero de 2026, el presidente de Colombia anunció el aumento del salario mínimo legal mensual vigente (SMLMV) y del auxilio de transporte.

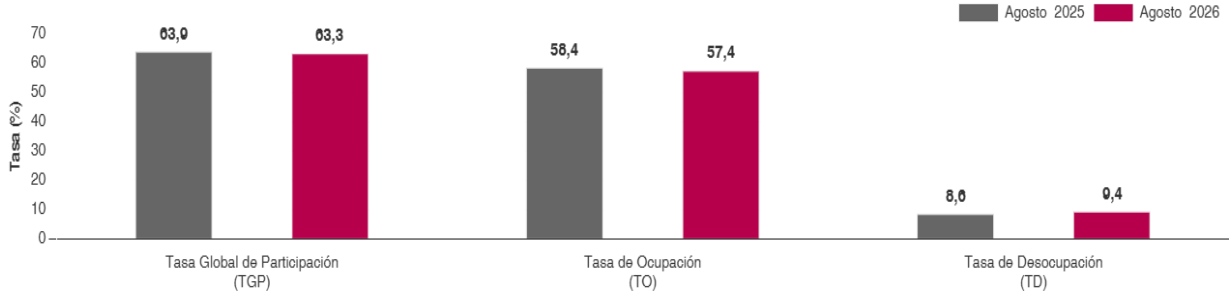
Histórico Salario Mínimo

Año	Valor mensual	Variacion con respecto al año anterior	Variacion con respecto al año anterior	AUXILIO DE TRANSPORTE Valor mensual ($)	Decreto que determina el salario minimo
Año 2000	$ 260.100	$ 23.640	10,00%	$ 26.413	Decreto 2647 de 1999
Año 2001	$ 286.000	$ 25.900	9,60%	$ 30.000	Decreto 2579 de 2000
Año 2002	$ 309.000	$ 23.000	8,04%	$ 34.000	Decreto 2910 de 2001
Año 2003	$ 332.000	$ 23.000	7,44%	$ 37.500	Decreto 3232 de 2002
Año 2004	$ 358.000	$ 26.000	7,83%	$ 41.600	Decreto 3770 de 2003
Año 2005	$ 381.500	$ 23.500	6,56%	$ 44.500	Decreto 4360 de 2004
Año 2006	$ 408.000	$ 26.500	6,95%	$ 47.700	Decreto 4686 de 2005
Año 2007	$ 433.700	$ 25.700	6,30%	$ 50.800	Decreto 4580 de 2006
Año 2008	$ 461.500	$ 27.800	6,41%	$ 55.000	Decreto 4965 de 2007
Año 2009	$ 496.900	$ 35.400	7,67%	$ 59.300	Decreto 4868 de 2008
Año 2010	$ 515.000	$ 18.100	3,64%	$ 61.500	Decreto 5053 de 2009
Año 2011	$ 535.600	$ 20.600	4,00%	$ 63.600	Decreto 033 de 2011
Año 2012	$ 566.700	$ 31.100	5,81%	$ 67.800	Decreto 4919 de 2011
Año 2013	$ 589.500	$ 22.800	4,02%	$ 70.500	Decreto 2738 de 2012
Año 2014	$ 616.000	$ 26.500	4,50%	$ 72.000	Decreto 3068 de 2013
Año 2015	$ 644.350	$ 28.350	4,60%	$ 74.000	Decreto 2731 de 2014
Año 2016	$ 689.455	$ 45.105	7,00%	$ 77.700	Decreto 2552 de 2015
Año 2017	$ 737.717	$ 48.262	7,00%	$ 83.140	Decreto 2209 de 2016
Año 2018	$ 781.242	$ 43.525	5,90%	$ 88.211	Decreto 2269 de 2017
Año 2019	$ 828.116	$ 46.874	6,00%	$ 97.132	Decreto 2451 de 2018
Año 2020	$ 877.803	$ 49.687	6,00%	$ 102.854	Decreto 2360 de 2019
Año 2021	$ 908.526	$ 30.723	3,50%	$ 106.454	Decreto 1785 de 2020
Año 2022	$ 1.000.000	$ 91.474	10,07%	$ 117.172	Decreto 1724 de 2021
Año 2023	$ 1.160.000	$ 160.000	16,00%	$ 140.506	Decreto 2613 de 2022
Año 2024	$ 1.300.000	$ 140.000	12,07%	$ 162.000	Decreto 2292 y 2293 de 2023
Año 2025	$ 1.423.500	$ 123.500	9,50%	$ 200.000	Decreto 1572 y 1573 de 2024
Año 2026	$ 1.750.905	$ 327.405	23,00%	$ 249.095	Decreto 1469 de 2025



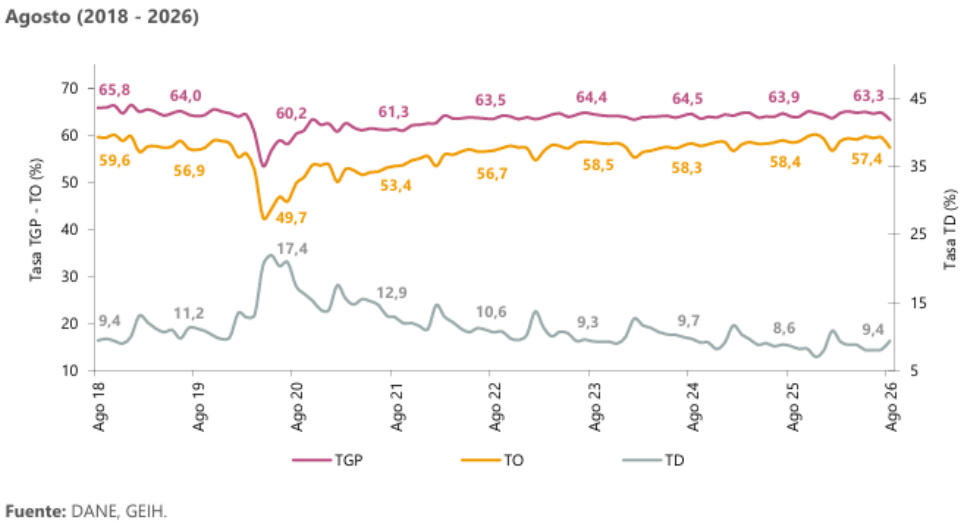
DESEMPLEO

Para el mes de agosto de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,4%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 63,3%, en tanto que en agosto de 2025 fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,4%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (58,4%).[1]



En agosto de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,1%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (7,8%). La tasa global de participación se ubicó en 65,8%, mientras que en agosto de 2025 fue 66,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,8%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (61,5%).

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo



Fuente: DANE, GEIH.

Tasa de desocupación (TD) Total nacional, 23 ciudades y áreas metropolitanas

Para el trimestre móvil junio - agosto 2026, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, las que presentaron mayores tasas de desocupación fueron: Quibdó (23,8%), Cartagena (14,4%) y Sincelejo (12,9%). Las ciudades con menor tasa de desocupación fueron: Bogotá D.C. (7,9%), Medellín A.M. (7,5%) y Bucaramanga A.M. (7,3%).

Tasa de desocupación	Jun - Ago 25	Jun - Ago 26	Diferencia en p.p.
Quibdó	24,4	23,8	-0,6
Cartagena*	9,4	14,4	5,0
Sincelejo	11,4	12,9	1,5
Tunja*	10,0	12,5	2,5
Ibagué	12,5	11,8	-0,8
Montería	9,8	11,7	1,9
Riohacha*	14,2	11,4	-2,9
Neiva	9,7	10,2	0,5
Valledupar	9,5	10,1	0,7
Cúcuta A.M.	10,3	10,1	-0,2
Barranquilla A.M.	9,7	9,6	-0,1
Pasto	8,8	9,4	0,6
Popayán	8,6	9,3	0,7
Armenia	9,6	9,2	-0,4
Cali A.M.	7,8	9,2	1,4
Total 23 ciudades y A.M.	8,4	8,8	0,4
Manizales A.M.	8,3	8,7	0,4
Santa Marta	8,5	8,6	0,2
Total 13 ciudades y A.M.	8,2	8,6	0,4
Total nacional	8,7	8,5	-0,2
Florencia	8,1	8,2	0,0
Villavicencio	7,3	8,0	0,7
Pereira A.M.	8,3	7,9	-0,3
Bogotá D.C.	8,2	7,9	-0,3
Medellín A.M.	6,4	7,5	1,1
Bucaramanga A.M.	8,6	7,3	-1,4

1.1. ASPECTOS TECNICOS

En el marco de este proceso las especificaciones técnicas de los insumos requeridos para el mantenimiento del sistema semafórico a cargo del DATT se detallan a continuación:

ITEMS	ELEMENTOS	UND,	CANTIDAD
1	Gabinete para controlador familia ST o similar (Incluido pack de conexión y rack de conexión 16 grupos) fabricado en fibra de vidrio con dimensiones ajustables a las necesidades del proveedor, con cerradura de seguridad y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave.	Und	1
2	kit de tarjeta CPU para convertir controladoresST800 a ST950 o similar, con las siguientes funcionalidades: Interfaz con las tarjetas del interruptor de la lámpara, Interfaces Seriales (GSPI) a Tarjetas de IO y Placas Base del Detector Inteligente, Panel Manual, Interfaz RS232 a terminal o Gemini², Interfaces USB, Interfaz Ethernet, Control de alto nivel de las funciones tales como MOVA7 y UTMC OTU o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	3
3	Tarjeta de grupo (disparo) de lámparas para controlador familia ST o similar, con control de hasta 8 fases, tipo de conmutación: estado sólido, carga de lámpara máxima por tarjeta de disparo: 20A o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	7
4	fuente conmutada, Fuente de poder 12V 5A 60W, Autoregulable: funciona tanto en corriente de 110V como 220V, Voltaje de salida: 12V, Corriente minima: 5A, Potencia máxima: 60W	Und	100
5	cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	ml	4000
6	Handset, para configuracion y programacion de controladores familia ST o similar	Und	2
7	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a SC/APC de min 3 metros	Und	28
8	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a LC/APC de min 3 metros		28
9	paquete x 100 und, de conectores RJ45 cat. 6, 8 pines	Und	1
10	cableado de red UTP, caja por 300 o 305 mtr, categoria 6 par trenzado de 4 pares 100Base TX, versión IEEE 802.3, calibre 24 AWG, Con capacidad de transferencia de datos de hasta 550 Mbps para exteriores.	Und	4
11	cable de fibra óptica 12 hilos, SM, armada. 350m Patio Portal - Anita, - B Gallo, 150m Rotonda Bazurto, 150m E Bazurto, 150m E Delicias - B Texaco 3, 350m P Jiménez	Und	999
12	Empalmadora de fusión óptica de fibra de 6 motores con pérdida de empalme de 0,01 dB, empalme rápido en 6 s, calentamiento rápido en 16 s, 5000 ciclos de vida útil del electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento, Puede almacenar 10 000 conjuntos de resultados de empalme y 200 conjuntos de imágenes, Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas, Interfaz USB, Corrección de descarga en tiempo real, precisión de empalme estable, Caracterización de PON a través de divisores de hasta 1:16; 3. Autocalibración OTDR de primera clase, Zona muerta de 1 m para eventos cortos, Mapa de enlaces y función de aprobación/rechazo, Software de análisis de trazas de primera clase para PC, pruebas simultáneas de doble longitud de onda, vida útil de 5000 electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento; Peso: - 1,72 kg (sin batería). 2,25 kg (con batería), SOPORTE DE FIBRA 3 EN 1: SM, MM, fibra desnuda, pigtail, cable con aislamiento de goma y cable multifibra. Fibras aplicables: SM (G.652 y G.657); MM (G.651); DS (G.657). NZDS (G.655)	Und	1
13	Mini reflectómetro óptico, touch screen 4,3 pulgadas, alcance de 100 km, 24/22db, otdr/ ols: 1310/1550nm admite nuevas funciones de aumento de gestos y función de captura de pantalla. Función de prueba de línea RJ45/secuencia de línea/longitud de línea SC FC Dos puertos universales los cuales puedan reemplazar diferentes interfaces, modo de operación conveniente 1. Interfaz de fuente de luz roja VFL (conector SC/FC/ST de 2,5 mm) 2. Interfaz OTDR/fuente de luz estable (se puede reemplazar por SC/UPC.FCUPC a voluntad). Interfaz de medidor de potencia óptica OPM (conector SC/FC/ST de 2,5 mm). 4. Linterna con lámpara LED	Und	1
14	Caja de distribución de fibra óptica FTTH de 8 núcleos(incluye los adaptadores SC). Material: Plástico ABS de alta resistencia. Dimensiones: 250 x 125 x 35 mm (9.843 x 4.921 x 1.378 pulgadas). Diseño optimizado para la fijación de módulos y protección de cables, Cubierta integrada para el carrete de empalme, facilitando la protección del núcleo	Und	7

	tras la fusión, Estructura resistente a golpes, corrosión y sellada contra agentes externos, para montaje directo en pared o cajas de paso, Sistema de entrada de cables de 2 puertos, permitiendo la gestión de múltiples derivaciones, Disco de empalme interno que asegura el punto de conexión, evitando tensiones y roturas, Integra soldadura de cables, almacenamiento de fibras, coletas y puentes en una sola unidad.		
15	mufla de empalmes tipo domo para organización y distribución de fibra óptica, Cierre en frio, Max. capacidad: 96 fibras, Dimensiones: 446mm x 131mm, Puertos: 1 oval y 4 de salida, Índice de protección: IP 68	Und	8
16	kit de herramientas Caja de cables de lanzamiento OTDR de prueba de zonas muertas de fibra óptica OTDR lanza minimo el Monomodo 500 metros, Herramientas de prueba aplicadas principalmente para compensar el punto ciego del Prueba OTDR para detectar y eliminar la zona muerta. Trabajo confiable diseñado para tener una longitud de hasta 500 metros, también tiene una baja pérdida inferior o igual a 0.5 drm/km, Longitud aproximadamente 500 m/1640.42 pies, Modo único 9/125. debe funcionar con los diferentes tipos de terminales, los cuales pueden traer los adapradores	Und	1
17	Localizador Visual De Fallas, VFL de 5 MW, 630-670 nm, interfaz de 2,5 mm para pruebas	Und	1
18	Paquete x 100 unidades, Funda Protector Termoretráctil, De Fibra de 45 Mm, para empalmes de fibra optica	Und	3

CONTEXTO REGULATORIO

El marco normativo de la contratación con recursos públicos está enmarcado por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, así como normas complementarias en función de la actividad contractual. Contexto regulatorio técnico del objeto a contratar con respecto al objeto del proceso de contratación, el contratista deberá aplicar la normativa técnica correspondiente a cada una de las disciplinas, en las versiones vigentes y actualizadas.

- **Constitución Política de 1991.**

Artículo 209. "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley".

El presente proceso de selección estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rigen por las siguientes normas:

• Ley 80 28 de octubre de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

• Ley 816 07 de julio de 2003, por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública.

• Ley 1150 16 de julio de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

• Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

• Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

• La Ley 769 de 2002 "Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.", en apartes de los artículos 51 y 52 (modificado por el Decreto 19 de 2012, artículos 201 y 202, respectivamente), señala: "Artículo 51. (Modificado por el Decreto 19 de 2012, artículo 201). Revisión periódica de los vehículos. Salvo lo dispuesto en el artículo siguiente, todos los vehículos automotores, deben someterse anualmente a revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes. (…) Artículo 52. (Modificado por el Decreto 19 de 2012, artículo 202). Primera revisión de los vehículos automotores. Los vehículos nuevos de servicio particular diferentes de motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes a partir del sexto (6°) año contado a partir de la fecha de su matrícula. Los vehículos nuevos de servicio público, así como motocicletas y similares, se someterán a la primera revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes al cumplir dos (2) años contados a partir de su fecha de matrícula.

• NTC 5771 Gestión de Servicios para Talleres de Mecánica Automotriz

- **LEY 769 de 2002. Código Nacional de Tránsito.**

  Artículo 1°. Modificado por la Ley 1383 de 2010, artículo 1º*. Ámbito de aplicación y principios. Las normas del presente Código rigen en todo el territorio nacional y regulan la circulación de los peatones, usuarios, pasajeros, conductores, motociclistas, ciclistas, agentes de tránsito, y vehículos por las vías públicas o privadas que están abiertas al público, o en las vías privadas, que internamente circulen vehículos; así como la actuación y procedimientos de las autoridades de tránsito.*

  En desarrollo de lo dispuesto por el artículo 24 de la Constitución Política, todo colombiano tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, pero está sujeto a la intervención y reglamentación de las autoridades para garantía de la seguridad y comodidad de los habitantes, especialmente de los peatones y de los discapacitados físicos y mentales, para la preservación de un ambiente sano y la protección del uso común del espacio público.

  Le corresponde al Ministerio de Transporte como autoridad suprema de tránsito definir, orientar, vigilar e inspeccionar la ejecución de la política nacional en materia de tránsito.

  Las autoridades de tránsito promoverán la difusión y el conocimiento de las disposiciones contenidas en este código.

  Los principios rectores de este código son: seguridad de los usuarios, la movilidad, la calidad, la oportunidad, el cubrimiento, la libertad de acceso, la plena identificación, libre circulación, educación y descentralización.

  ARTÍCULO 6. ORGANISMOS DE TRÁNSITO*. Serán organismos de tránsito en su respectiva jurisdicción:*

a) Los departamentos administrativos, institutos distritales y/o municipales de tránsito;

b) Los designados por la autoridad local única y exclusivamente en los municipios donde no hay autoridad de tránsito;

c) Las secretarías municipales de tránsito dentro del área urbana de su respectivo municipio y los corregimientos;

d) Las secretarías distritales de tránsito dentro del área urbana de los distritos especiales;

e) Las secretarías departamentales de tránsito o el organismo designado por la autoridad, única y exclusivamente en los municipios donde no haya autoridad de tránsito.

Marco tributario distrital

- IMPUESTO AÑOS DORADOS ESTAMPILLA: Fue creada en la jurisdicción de Cartagena mediante el Acuerdo 038 de 2005 y se aplica a las personas naturales y jurídicas de naturaleza pública o privada, con o sin ánimo de lucro, sociedades de hecho, consorcios o uniones temporales que suscriban contratos o convenios con el Distrito de Cartagena (central y descentralizado), Contraloría Distrital y Personería Distrital, corresponde al 2% sobre el monto bruto de la contratación realizada.

- ESTAMPILLA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA: De acuerdo con la Ley 1495 de diciembre de 2011 los recursos son invertidos para la construcción, adecuación, remodelación, mantenimiento de la planta física, escenarios deportivos, bibliotecas, tecnología, entre otras. Corresponde al 1% sobre el monto bruto de la contratación realizada.

- SOBRE TASA PRO-DEPORTE Y RECREACIÓN: De conformidad a las políticas nacionales y territoriales apoyando los programas y planes que garantizan la generación de recursos definitivos para fomentar y estimular la recreación y el deporte, mediante el Acuerdo 034 del 25 de noviembre de 2020, se crea en el distrito turístico de Cartagena de Indias la Tasa Pro Deporte y Recreación, cuyo objeto es el de fomentar y estipular el deporte y la recreación, conforme a los planes, proyectos y políticas nacionales o territoriales. Lo cual correspondiente a los dos puntos cinco por ciento (2.5 %) del valor total del contrato celebrado con el Distrito de Cartagena.

- ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR: lo cual correspondiente a los dos por ciento (2 %) del valor total del contrato celebrado con el Distrito de Cartagena cuya destinación será para la financiación y dotación de las comisarías de familia, su infraestructura y para el fondo territorial de pensiones del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, lo cual se encuentra dispuesto en el Acuerdo 121 del 23 de mayo de 2023.

1.4. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con el manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, el cual señala:

(…) 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, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar y las especificaciones técnicas propias del proceso, la modalidad que se debe utilizar es la de Contratación Directa, en virtud de lo antes mencionado no es necesario realizar este análisis.

Por todo lo anterior, NO APLICAN los acuerdos internacionales.

1.5. ANALIS DE RIESGO

En cuanto a los riesgos que se puedan tipificar, estimar y asignar al objeto y obligaciones del servicio, los mismos se determinan a partir de las actividades que pueden representar un riesgo previsible. Este análisis se elabora con base en el análisis de riesgos que se especifica en el estudio previo realizado para el presente proceso.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 3º del artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015, la exigencia de garantías para la ejecución los contratos de prestación de servicios profesionales y de servicios de apoyo a la gestión no es obligatoria.

2. ANALISIS DE LA OFERTA

El análisis de la oferta le permite al Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte-DATT identificar los posibles proveedores que hay en el mercado. Cabe resaltar que el objeto contractual del presente proceso hace parte del sector comercio. En este sentido, el objeto contractual se encuentra dentro de la clasificación *CIIU 4652 (Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones),* de acuerdo a la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas:

(…)

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de equipo, partes y piezas para instalaciones electrónicas y repuestos para componentes electrónicos.

• El comercio al por mayor de válvulas y tubos electrónicos, dispositivos de semiconductores, microchips, circuitos integrados y circuitos estampados.

• El comercio al por mayor de partes y piezas de computadores.

• El comercio al por mayor de dispositivos de almacenamiento de audio y de video (CD, DVD, disco Blue-ray, memorias micro SD, USB) vírgenes.

• El comercio al por mayor de equipo telefónico, partes y accesorios, celulares, datafonos, conmutadores y equipo de telecomunicaciones..

Esta clase excluye:

• El comercio al por mayor de cintas de sonido y de video grabadas, CD, DVD, Blu-ray Disc y demás dispositivos de almacenamiento de audio y de video, entre otros. Se incluye en la clase 4644 «Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico».

• El comercio al por mayor de todo tipo de electrodomésticos y gasodomésticos. Se incluye en la clase 4644 «Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico».

• El comercio al por mayor de computadores y equipo periférico. Se incluye en la clase 4651 «Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática».

(…)

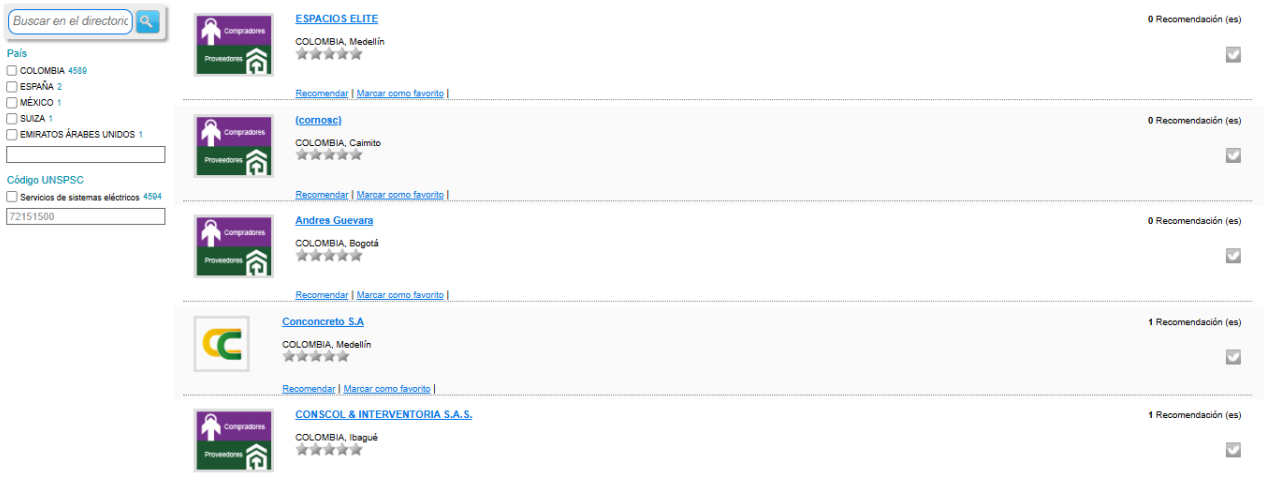
En este sentido se realizó una investigación de aquellas empresas con CIIU 4652 *(Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones),* en la base de datos de la superintendencia de sociedades, de acuerdo con los estados de ejercicio a fin de ejercicio 2025. Para identificar algunos posibles proveedores en el mercado. Como resultado de la indagación antes mencionada se encontraron las siguientes son:

NIT	Razón social de la sociedad	Ciudad de la dirección del domicilio
800151545	IMPORTADORA ELECTRONICA SAS	PEREIRA-RISARALDA
830028931	Samsung Electronics Colombia S.A.	BOGOTA D.C.
830134897	ZTE CORPORATION SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
830140321	Huawei Technologies Colombia SAS	BOGOTA D.C.
860030723	MATERIALES ELECTRICOS Y MECANICOS SAS	BOGOTA D.C.
860500630	INGENIERIA Y SERVICIO ESPECIALIZADO DE COMUNICACIONES ISEC SA	BOGOTA D.C.
900374554	FYCO TELECOMUNICACIONES SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900382335	RADIOTRANS COLOMBIA S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900424365	MN FOTO SAS EN LIQUIDACION	COTA-CUNDINAMARCA
900822541	TE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
901192317	SYSCOM COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
901196744	TELESOURCE SAS	COTA-CUNDINAMARCA
901329757	V V TECHNOLOGY SAS	BOGOTA D.C.
901569849	HONOR TECHNOLOGIES COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
830008146	ANIXTER COLOMBIA SAS	COTA-CUNDINAMARCA
830067633	CIBERC SA	BOGOTA D.C.
900631191	FURUKAWA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
800055554	PUNTOS Y MERCADOS SAS	BOGOTA D.C.
800077715	BALUM SA	BOGOTA D.C.
802017627	PROVEEDORES NACIONALES DE TECNOLOGIA SAS	BARANOA-ATLANTICO
804014767	FOCUS INGENIERIA SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
805018783	EPCOM COLOMBIA SAS	CALI-VALLE
805022185	VIDEONET SAS	CALI-VALLE
807009143	FRONTERA CELULAR S A S	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
811017576	LATINOAMERICANA TCA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
811046559	ELECTRONICA AVS SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
816004795	ENERGITEL SAS	DOS-QUEBRADAS-RISAR
816007909	Fastec de Colombia S.A.S	DOS-QUEBRADAS-RISAR
819005677	COMTEL SAS	SANTA-MARTA-MAGDA
830005066	SECURITY VIDEO EQUIPMENT SAS	BOGOTA D.C.
830011060	CERAGON AMERICA LATINA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.

830040391	EAGLE COMMERCIAL SA	BOGOTA D.C.
830045053	CABLE SERVICIOS SAS	BOGOTA D.C.
830050698	UPS INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.
830051511	MULTICONTROL LTDA	BOGOTA D.C.
830056149	Compañia Internacional de Integracion SA	BOGOTA D.C.
830068318	XCB DE COLOMBIA LIMITED SUCURSAL COLOMBIANA	CUNDINAMARCA
830069756	GEOVISION DE COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.
830078517	ALFA Y OMEGA COMUNICACIONES SAS	BOGOTA D.C.
830105615	ETC EMERGING TECHNOLOGIES CORPORATION	BOGOTA D.C.
830124841	SEGELEC SAS	BOGOTA D.C.
830140479	IOCOM SAS	BOGOTA D.C.
860003841	Protecvolt Limitada	BOGOTA D.C.
860004871	COMPAÑIA COMERCIAL CURACAO DE COLOMBIA SA	BOGOTA D.C.
860400538	RAYCO S.A. RODRIGO ARISTIZABAL Y CIA S.A.	BOGOTA D.C.
860516314	DAGA SA	BOGOTA D.C.
860534340	FERRETERIA JRC CIA LTDA	BOGOTA D.C.
860535488	BTU SERVICONTROLES LTDA	BOGOTA D.C.
891412809	SUMINISTROS ELECTRICOS E INDUSTRIALES SUMILEC S.A	PEREIRA-RISARALDA
900068896	SIMS TECNOLOGIES SAS	BOGOTA D.C.
900077707	PCS FOR ALL SAS	BOGOTA D.C.
900086713	360 UC SOLUTIONS SAS	BOGOTA D.C.
900087844	PROINTEL COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900097295	RADIO COMUNICACIONES DEL CARIBE LTDA	BARRANQUILLA-ATLANTICO
900142121	SEVENCOM SAS	BOGOTA D.C.
900148992	COMPUSPAR COLOMBIA SAS	FUNZA-CUNDINAMAR
900160978	IINGENIERIA INTEGRADA SUMMA SA	BOGOTA D.C.
900162078	SICE SAS	CALI-VALLE
900194517	TELCOMEX TECHNOLOGIES SAS	BOGOTA D.C.
900206408	TEAM COMMUNICATIONS S.A	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900280227	SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA Y SUMINISTROS PARA EL SECTOR ELECTRICO PETROLEOS E INDUSTRIAL S.A.S.	BOGOTA D.C.
900284221	USA VIRTUAL MARKET SAS	BARRANQUILLA-ATLANT
900310238	SUMINISTROS ELEC SAS	BARRANQUILLA-ATLANT
900314578	SOLUTRON SAS	BOGOTA D.C.
900335944	CYTECH CALIDAD Y TECNOLOGIA S.A.S	BARRANQUILLA-ATLANT
900375413	DPRIMERO S.A.S.	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900393949	GALILEO INSTRUMENTS SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900423371	SOLUTIONS EFECTIVE SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
900425697	HEIMCORE SAS	BOGOTA D.C.
900433545	DINATEL GROUP SAS	SOLEDAD-ATLANTICO
900450156	Delta Electronics (Colombia) S.A.S.	BOGOTA D.C.
900508850	OPEN SYSTEMS INTERNATIONALOSI SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
900512807	TEKMOBILI SAS	BOGOTA D.C.
900550447	TPLINK COLOMBIA LIMITADA	COTA-CUNDINAMARCA
900560081	ANOVO COLOMBIA SAS	TENJO-CUNDINAMARCA
900561533	EASTERN ELECTRONICS S.A.S	BOGOTA D.C.
900636608	INFINERA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
900715403	SOLUCIONES MATERIALES Y TELECOMUNICACIONES DE COLOMBIA SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
900803419	VELOCITY ELECTRONICS COLOMBIA	CALI-VALLE
900886277	MOLIHUA SAS	BOGOTA D.C.
901228254	SKYWIRE COMMUNICATIONS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
901242234	B2X CARE COLOMBIA S.A.S	BOGOTA D.C.
901260668	LIVETECH COLOMBIA S.A.S.	BOGOTA D.C.
901335909	ISMART ELECTRONICS S.A.S	BOGOTA D.C.
901378451	GESTIONA AGENCIA COMERCIAL SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
901421537	LATIC SAS	BOGOTA D.C.
901434951	IMDITEC DM COLOMBIA SAS	PASTO-NARINO
901522807	OPTICTIMES COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
830073770	EGC COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
830513366	NEWSAT SAS	BOGOTA D.C.
860528320	MICROLINK SAS	COTA-CUNDINAMARCA
900106547	INFORMATION TRADE MANAGEMENT CONSULTING DE COLOMBIA LTDA	COTA-CUNDINAMARCA

900567363	MANATEE SAS	BOGOTA D.C.
900746054	@PC MAYORISTA SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA

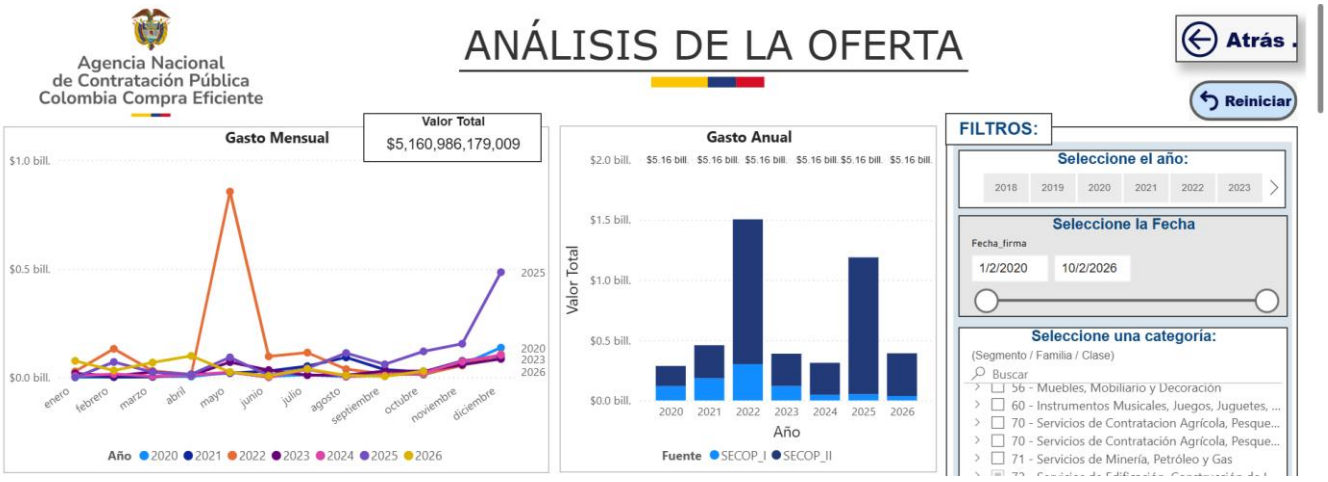
En se mismo sentido, la entidad procede a indagar en la plataforma SECOP II; aquellas empresas que según el código de clasificación de las naciones unidas UNSPSC: 72151500 (Servicios de sistemas eléctricos), se encuentren registradas como proveedores y que podrían suplir la necesidad del objeto contractual, lo cual es:

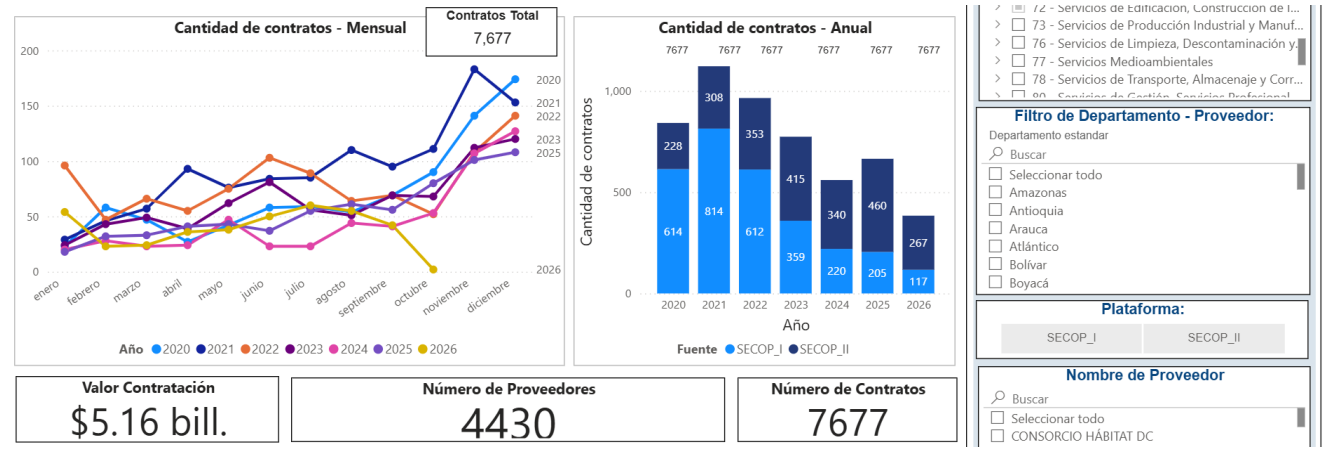


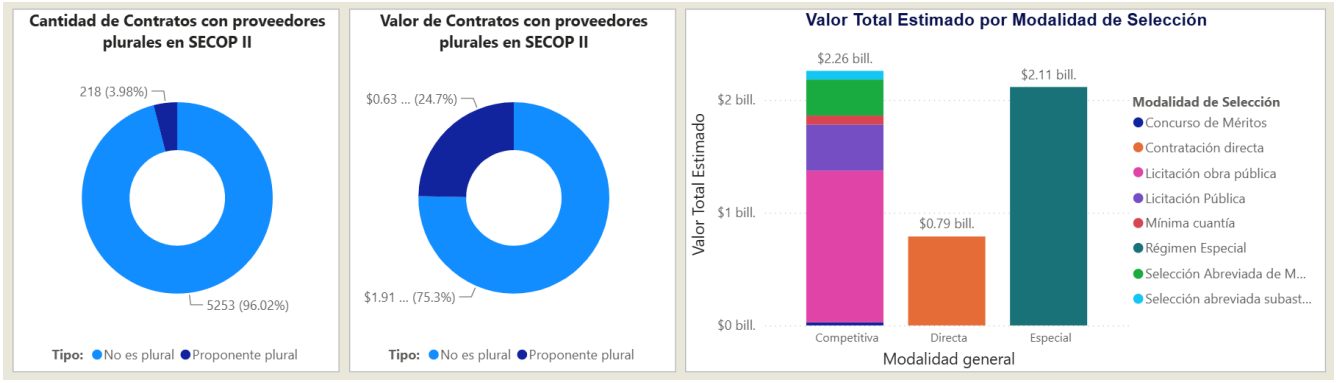
Una vez realizada la consulta, se deja manifiesto que; en la plataforma SECOP II se encuentran registrados 4.594 proveedores que podrían cumplir con el objeto contractual del presente proceso.

Tal como ha quedado de manifiesto en el estudio de la oferta, existen un cumulo de empresas en las distintas partes del País que podrían suministrar y elaborar placas únicas nacional para el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte-DATT.

Aunado a lo anterior, la entidad procedió a realizar en primera instancia la consulta por la herramienta de Colombia Compra Eficiente, la cual arrojó la siguiente información:







Durante los últimos cinco años, se llevaron a cabo más de 5.16 Billones contratos a nivel nacional. Estos contratos involucraron alrededor de 4.430 proveedores diferentes, quienes ejecutaron un total de 5.16 Billones de pesos aproximadamente en actividades identificadas con el Código UNSPSC 73151500 Clase: Servicios Sistemas Eléctricos

3. ANALISIS DE LA DEMANDA

De acuerdo a lo establecido en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente. El análisis de la demanda debe indicar ¿Cómo el DATT adquirió en vigencias fiscales anteriores el suministro y elaboración de placas única nacional? ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este tipo de insumos?

En este sentido, en lo que respecta al análisis de la demanda del actual proceso de contratación, el cual tiene por objeto: ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS E INSUMOS PARA EL SISTEMA DE SEMAFORIZACION DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT.. se procede a indagar en el Secop, aquellos procesos de contratación similares suscritos por otras entidades del estado son:

- **MIC-033-2026**

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

MUNICIPIO DE MANIZALES

Precio estimado total:	100.000.000 COP
Número del proceso	MIC-033-2026
Título:	MODERNIZACION DEL SISTEMA SEMAFORICO EN SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Descripción:	MODERNIZACION DEL SISTEMA SEMAFORICO EN SUS COMPONENTES PEATONALES Y VEHICULARES A TRAVÉS DEL CENTRO DE GESTIÓN DE MOVILIDAD CGM, DEL MUNICIPIO DE MANIZALES
Tipo de proceso	Mínima cuantía

MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes (•) Sí ( ) No

Datos del contrato

Tipo de contrato	Prestación de servicios
Justificación de la modalidad de contratación	Presupuesto inferior al 10% de la menor cuantía
Duración del contrato:	3 (Meses)
Fecha de terminación del contrato:	14/07/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Dirección de ejecución del contrato	Calle 19 21-44 Manizales Caldas COLOMBIA

- **MZ-LP002 DE 2025**

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

MUNICIPIO DE ZARZAL

Precio estimado total:	525.620.000 COP
Número del proceso	MZ-LP002 DE 2025
Título:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE LA RED SEMAFORICA MUNICIPAL EXISTENTE E INSTALACION DE NUEVOS GRUPOS SEMAFORICOS, PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE ZARZAL
Fase:	Presentación de observaciones
Estado:	Proceso en evaluación y observaciones
Descripción:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORRECTIVO DE LA RED SEMAFORICA MUNICIPAL EXISTENTE E INSTALACION DE NUEVOS GRUPOS SEMAFORICOS, PARA MEJORAR LA MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE ZARZAL
Tipo de proceso	Licitación pública (Obra pública)

MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes ( ) Sí (•) No

Datos del contrato

Tipo de contrato	Obra
Justificación de la modalidad de contratación	Artículo 30, Ley 80 de 1993
Duración del contrato:	70 (Días)
Fecha de terminación del contrato:	10/09/2025 12:00:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Dirección de ejecución del contrato	CARRERA 9 N°10-36 Zarzal Valle del Cauca COLOMBIA
Código UNSPSC	46161500 - Control de tráfico

- **Número del proceso 2025.119**

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

EMDUCE

Precio estimado total:	256.662.765 COP
Número del proceso	2025.119
Título:	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE PUNTOS SEMAFORICOS EN EL MUNICIPIO DE LA CEJA ANTIOQUIA.
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Publicado
Descripción:	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE PUNTOS SEMAFORICOS EN EL MUNICIPIO DE LA CEJA - ANTIOQUIA.
Tipo de proceso	Contratación régimen especial

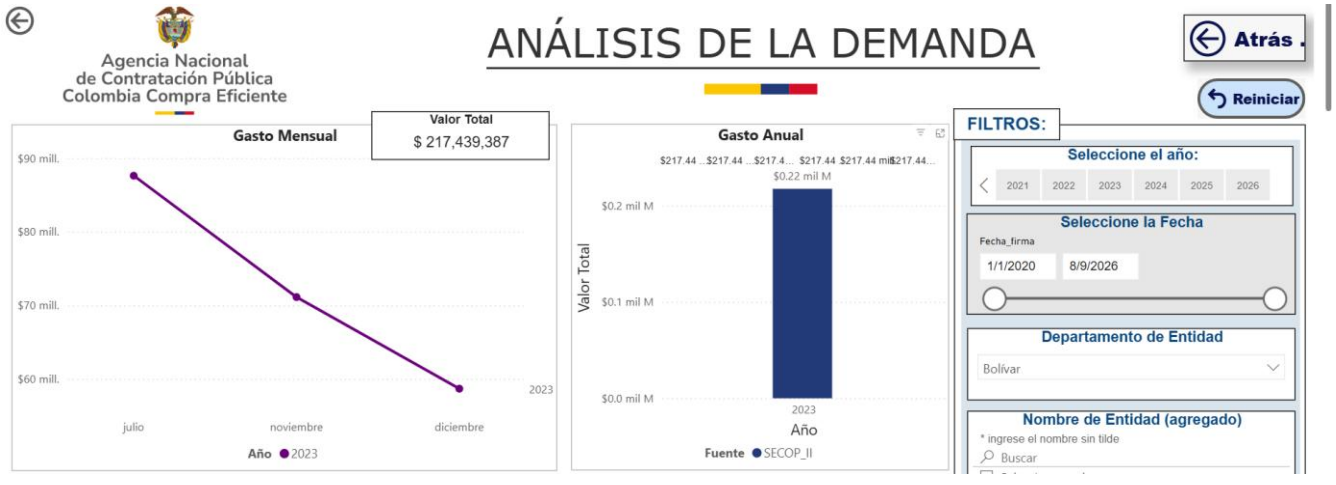
MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes	Sí ○ No ◉

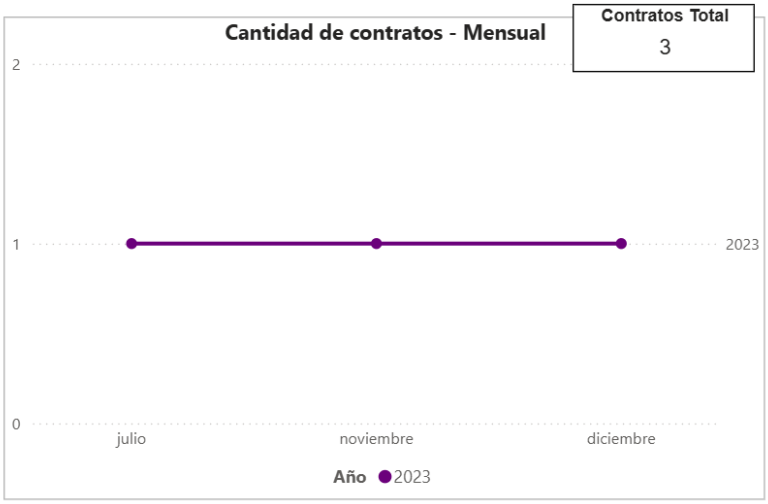
Datos del contrato

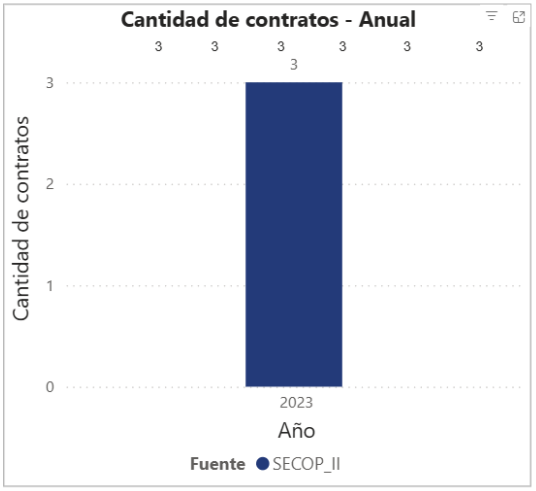
Tipo de contrato	Decreto 092 de 2017
Justificación de la modalidad de contratación	Decreto 092 de 2017
Duración del contrato:	2 (Meses)
Fecha de terminación del contrato:	2/11/2025 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Dirección de ejecución del contrato	LA CEJA La Ceja Antioquia COLOMBIA
Código UNSPSC	80101600 - Gerencia de proyectos

Al realizar la consulta a través de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, con el fin de conocer de primera mano y como ha sido el comportamiento de las entidades en los últimos cuatro periodos, para obtener datos de referencia al adelantar el presente proceso se obtiene lo siguiente:

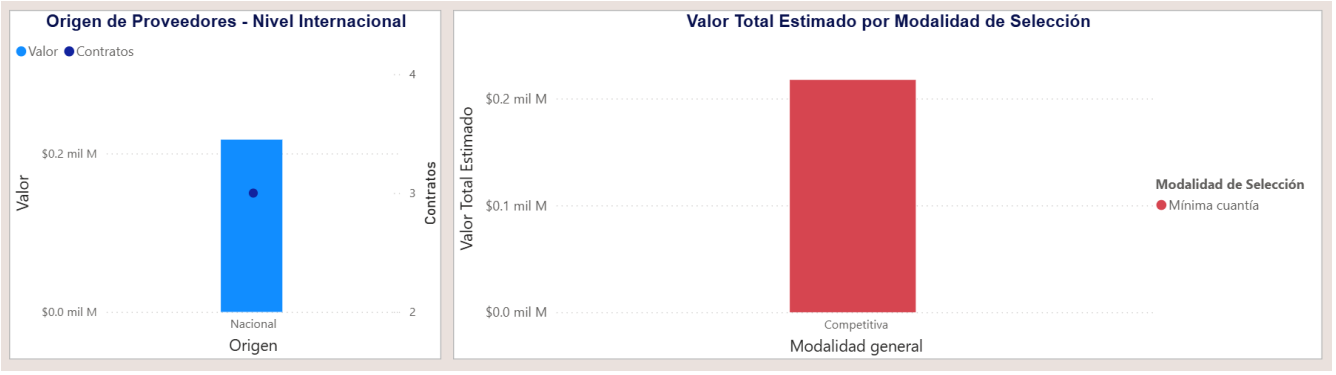


En los periodos revisados se evidencia un incremento en los recursos empleados para el suministro o de insumos relacionados con la actividad de estudio del presente proceso, siendo el 2023 el periodo que se implementaron recursos superiores a 200 millones de pesos invertidos.





Así mismo se puede destacar la modalidad de selección empleada por la entidad para adquirir este tipo de servicios, lo cual ha sido de forma competitiva por la modalidad de licitación pública, lo cual ha permitido darle oportunidad, transparencia y dinamismo a la economía.

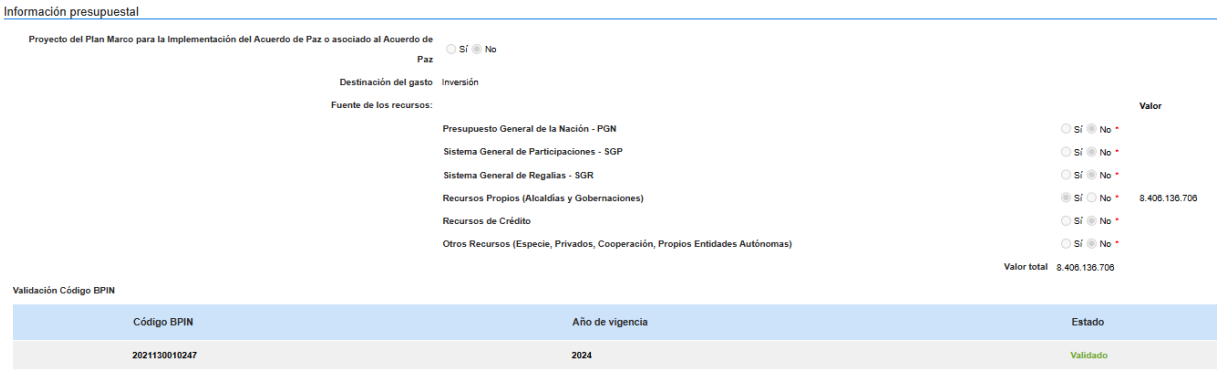


Procesos históricos celebrados por el Distrito de Cartagena

CONTRATO: LP-DATT-001- 2024

ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS

Precio estimado total:	8.406.136.706 COP
Número del proceso	LP-DATT-001- 2024 (Fase de Selección (Presentación de ofertas))
Título:	OBRAS DE SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS (Fase de Selección (Presentación de ofertas))
Fase:	Fase de Selección (Presentación de ofertas)
Estado:	Proceso adjudicado y celebrado
Fase previa	Presentación de observaciones
Descripción:	OBRAS DE SEÑALIZACION Y SEMAFORIZACION DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS
Tipo de proceso	Licitación pública (Obra pública)



Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz	○ Sí ◉ No		
Destinación del gasto	Inversión		
Fuente de los recursos:			Valor
	Presupuesto General de la Nación - PGN	○ Sí ◉ No *	
	Sistema General de Participaciones - SGP	○ Sí ◉ No *	
	Sistema General de Regalias - SGR	○ Sí ◉ No *	
	Recursos Propios (Alcaldías y Gobernaciones)	◉ Sí ○ No *	8.406.136.706
	Recursos de Crédito	○ Sí ◉ No *	
	Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas)	○ Sí ◉ No *	
		Valor total	8.406.136.706

Validación Código BPIN

Código BPIN	Año de vigencia	Estado
2021130010247	2024	Validado

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6265150&isFromPublicArea=True&isModal=False

PROCESO ACTUAL

Con el propósito de determinar los precios unitarios de los insumos requeridos, los cuales se detallan en el Estudio de Mercado, el DATT procedió a realizar publicación en secop mediante proceso COT-DATT-14-2026 para consultar con proveedores que se encuentran bajo la actividad económica en relacionada y de esta forma garantizar la participación y la pluralidad de oferentes en el proceso contractual. Así mismo, se recibe oferta mediante correo electrónico la cual se encuentra anexa a al presente documento.

Con base en estos precios, se procede a realizar el estudio de mercado que contiene las cantidades restimadas y de esta forma conocer o establecer el presupuesto oficial, como se muestra en el anexo de este documento.

Por todo lo esbozado en presente estudio del sector, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal con la que cuenta la entidad y la proyección de las cantidades que se pretenden adquirir de conformidad al promedio de trámites adelantados en el presente año. El presupuesto apropiado para esta contratación se estima en la suma de **CIENTO SETENTA Y CINCO MILLONES, OCHENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREITA Y CINCO PESOS M/CTE ($175.087.235)** IVA Incluido y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración del contrato. La ENTIDAD efectuará las retenciones que en materia de impuestos, gravámenes, tasas o contribuciones establezca la Ley.

OSCAR LUIS GONZALEZ PRENS
Subdirector Administrativo y Financiero
Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte - DATT

Proyectó: Josimar Tatis / Asesor Ext.

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA COMPRA DE INSUMOS PARA GESTION DE TRAFICO AÑO 2026

	CONTROLADOR SEMAFORICOS			YUNEX TRAFFIC		TELECBOL S.A.S		PRECIO DE MERCADO	
ITEMS	ELEMENTOS	UND,	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)
1	Gabinete para controlador familia ST o similar (Incluido pack de conexión y rack de conexión 16 grupos) fabricado en fibra de vidrio con dimensiones ajustables a las necesidades del proveedor, con cerradura de seguridad y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave.	Und	1	$ 11.021.780	$ 11.021.780	$ 9.350.750	$ 9.350.750	$ 10.186.265	$ 10.186.265
2	kit de tarjeta CPU para convertir controladoresST800 a ST950 o similar, con las siguientes funcionalidades: Interfaz con las tarjetas del interruptor de la lámpara, Interfaces Seriales (GSPI) a Tarjetas de IO y Placas Base del Detector Inteligente, Panel Manual, Interfaz RS232 a terminal o Gemini², Interfaces USB, Interfaz Ethernet, Control de alto nivel de las funciones tales como MOVA7 y UTMC OTU o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	3	$ 5.927.033	$ 17.781.099	$ 5.597.365	$ 16.792.095	$ 5.762.199	$ 17.286.597
3	Tarjeta de grupo (disparo) de lámparas para controlador familia ST o similar, con control de hasta 8 fases, tipo de conmutación: estado sólido, carga de lámpara máxima por tarjeta de disparo: 20A o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	7	$ 5.514.222	$ 38.599.554	$ 5.124.450	$ 35.871.150	$ 5.319.336	$ 37.235.352
4	fuente conmutada, Fuente de poder 12V 5A 60W, Autoregulable: funciona tanto en corriente de 110V como 220V, Voltaje de salida: 12V, Corriente minima: 5A, Potencia máxima: 60W	Und	100	$ 247.401	$ 24.740.100	$ 67.000	$ 6.700.000	$ 157.201	$ 15.720.050
5	cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	ml	4000	$ 13.745	$ 54.980.000	$ 8.860	$ 35.440.000	$ 11.303	$ 45.210.000
6	Handset, para configuracion y programacion de controladores familia ST o similar	Und	2	$ 7.844.480	$ 15.688.960	$ 7.231.875	$ 14.463.750	$ 7.538.178	$ 15.076.355
7	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a SC/APC de min 3 metros	Und	28	$ 20.230	$ 566.440	$ 28.728	$ 804.384	$ 24.479	$ 685.412
8	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a LC/APC de min 3 metros		28	$ 20.230	$ 566.440	$ 24.733	$ 692.524	$ 22.482	$ 629.482
9	paquete x 100 und, de conectores RJ45 cat. 6, 8 pines	Und	1	$ 202.467	$ 202.467	$ 76.776	$ 76.776	$ 139.622	$ 139.622
10	cableado de red UTP, caja por 300 o 305 mtr, categoria 6 par trenzado de 4 pares 100Base TX, versión IEEE 802.3, calibre 24 AWG, Con capacidad de transferencia de datos de hasta 550 Mbps para exteriores.	Und	4	$ 607.376	$ 2.429.504	$ 398.728	$ 1.594.912	$ 503.052	$ 2.012.208
11	cable de fibra óptica 12 hilos, SM, armada. 350m Patio Portal - Anita, - B Gallo, 150m Rotonda Bazurto, 150m E Bazurto, 150m E Delicias - B Texaco 3, 350m P Jiménez	Und	999	$ 17.136	$ 17.118.864	$ 7.606	$ 7.598.394	$ 12.371	$ 12.358.629
12	Empalmadora de fusión óptica de fibra de 6 motores con pérdida de empalme de 0,01 dB, empalme rápido en 6 s, calentamiento rápido en 16 s, 5000 ciclos de vida útil del electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento, Puede almacenar 10 000 conjuntos de resultados de empalme y 200 conjuntos de imágenes, Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas, Interfaz USB, Corrección de descarga en tiempo real, precisión de empalme estable, Caracterización de PON a través de divisores de hasta 1:16; 3. Autocalibración OTDR de primera clase, Zona muerta de 1 m para eventos cortos, Mapa de enlaces y función de aprobación/rechazo, Software de análisis de trazas de primera clase para PC, pruebas simultáneas de doble longitud de onda, vida útil de 5000 electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento; Peso: -1,72 kg (sin batería). 2,25 kg (con batería), SOPORTE DE FIBRA 3 EN 1: SM, MM, fibra desnuda, pigtail, cable con aislamiento de goma y cable multifibra. Fibras aplicables: SM (G.652 y G.657); MM (G.651); DS (G.657), NZDS	Und	1	$ 12.710.152	$ 12.710.152	$ 7.700.000	$ 7.700.000	$ 10.205.076	$ 10.205.076
13	Mini reflectómetro óptico, touch screen 4,3 pulgadas, alcance de 100 km, 24/22db, otdr/ ols: 1310/1550nm admite nuevas funciones de aumento de gestos y función de captura de pantalla. Función de prueba de línea RJ45/secuencia de línea/longitud de línea SC FC Dos puertos universales los cuales puedan reemplazar diferentes interfaces, modo de operación conveniente 1. Interfaz de fuente de luz roja VFL (conector SC/FC/ST de 2,5 mm) 2. Interfaz OTDR/fuente de luz estable (se puede reemplazar por SC/UPC.FCUPC a voluntad). Interfaz de medidor de potencia óptica OPM (conector SC/FC/ST de 2,5 mm). 4. Linterna con lámpara LED	Und	1	$ 2.699.515	$ 2.699.515	$ 2.261.885	$ 2.261.885	$ 2.480.700	$ 2.480.700
14	Caja de distribución de fibra óptica FTTH de 8 núcleos(incluye los adaptadores SC). Material: Plástico ABS de alta resistencia. Dimensiones: 250 x 125 x 35 mm (9.843 x 4.921 x 1.378 pulgadas). Diseño optimizado para la fijación de módulos y protección de cables, Cubierta integrada para el carrete de empalme, facilitando la protección del núcleo tras la fusión, Estructura resistente a golpes, corrosión y sellada contra agentes externos, para montaje directo en pared o cajas de paso, Sistema de entrada de cables de 2 puertos, permitiendo la gestión de múltiples derivaciones, Disco de empalme interno que asegura el punto de conexión, evitando tensiones y roturas, Integra soldadura de cables, almacenamiento de fibras, coletas y puentes en una sola unidad.	Und	7	$ 269.892	$ 1.889.244	$ 145.715	$ 1.020.005	$ 207.804	$ 1.454.625
15	mufla de empalmes tipo domo para organización y distribución de fibra óptica, Cierre en frio, Max. capacidad: 96 fibras, Dimensiones: 446mm x 131mm, Puertos: 1 oval y 4 de salida, Índice de protección: IP 68	Und	8	$ 443.156	$ 3.545.248	$ 250.838	$ 2.006.704	$ 346.997	$ 2.775.976
16	kit de herramientas Caja de cables de lanzamiento OTDR de prueba de zonas muertas de fibra óptica OTDR lanza mínimo el Monomodo 500 metros, Herramientas de prueba aplicadas principalmente para compensar el punto ciego del Prueba OTDR para detectar y eliminar la zona muerta. Trabajo confiable diseñado para tener una longitud de hasta 500 metros, también tiene una baja pérdida inferior o igual a 0.5 drm/km, Longitud aproximadamente 500 m/1640.42 pies, Modo único 9/125. debe funcionar con los diferentes tipos de terminales, los cuales pueden traer los adaptadores	Und	1	$ 1.774.766	$ 1.774.766	$ 250.890	$ 250.890	$ 1.012.828	$ 1.012.828
17	Localizador Visual De Fallas, VFL de 5 MW, 630-670 nm, interfaz de 2,5 mm para pruebas	Und	1	$ 114.716	$ 114.716	$ 124.000	$ 124.000	$ 119.358	$ 119.358
18	Paquete x 100 unidades, Funda Protector Termoretráctil, De Fibra de 45 Mm, para empalmes de fibra optica	Und	3	$ 269.892	$ 809.676	$ 62.575	$ 187.725	$ 166.234	$ 498.701
	SUBTOTAL						$ 142.935.944		
	IVA				INCLUIDO		$ 27.157.829		
	TOTAL				$ 207.238.525		$ 170.093.773		$ 175.087.235

EN EL PRESENTE ESTUDIO DE MERCADO SE ESTABLECE COMO VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL LA SUMA DE	$ 175.087.235

TELECBOL LDTA
Telecomunicaciones de Bolivar

COTIZACION

Fecha de Diligenciamiento

28	10	2026
DIA	MES	AÑO

Contratante:	Departamento Administrativo De Tránsito Y Transporte - DATT	**Proveedor:**	TELECBOL LIMITADA.
Nit:	890-480-184-4	**Nombre Asesor:**	DOMINGO TORRES T.
Nombre Solicitante:	UNIDAD INTERNA DE CONTRATACION - DATT		
Dirección de necesidad del bien/servicio:	Cartagena de Indias	**No de Cotización:**	1256
Teléfono o celular:		**Moneda:**	Pesos ($) Moneda Colombiana.
Plazo para entregar la cotización:		**Vigencia de la Oferta:**	Quince (15) días

ADQUISICION DE INSUMOS Y REPUESTOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS PARA LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN EL SISTEMA SEMAFORICO DE LA CIUDAD.

Ítem	Cant.	Unidad de Medida	Descripción Bien y/o Servicio	Marca	Número de Parte	Condiciones y/o Requerimientos especiales	Vr. Unitario	% Dcto.	Vr. Total
CANTIDADES DE OBRA RED DE FIBRA OPTICA									
SUMINISTRO - INSTALACION									
1	2	Un	Suministro de Gabinete para controlador familia ST o similar (Incluido pack de conexión y rack de conexión 16 grupos) fabricado en fibra de vidrio con dimensiones ajustables a las necesidades del proveedor, con cerradura de seguridad y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave.				$ 9.350.750		18.701.500,00
2	5	Un	Suministro de kit de tarjeta CPU para convertir controladoresST800 a ST950 o similar, con las siguientes funcionalidades: Interfaz con las tarjetas del interruptor de la lámpara, Interfaces Seriales (GSPI) a Tarjetas de IO y Placas Base del Detector Inteligente, Panel Manual, Interfaz RS232 a terminal o Gemini², Interfaces USB, Interfaz Ethernet, Control de alto nivel de las funciones tales como MOVA7 y UTMC OTU o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación				$ 5.597.365		27.986.825,00
3	7	Un	Suministro de Tarjeta de grupo (disparo) de lámparas para controlador familia ST o similar, con control de hasta 8 fases, tipo de conmutación: estado sólido, carga de lámpara máxima por tarjeta de disparo: 20A o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación				$ 5.124.450		35.871.150,00

4	100	Un	Suministro fuente conmutada, Fuente de poder 12V 5A 60W, Autoregulable: funciona tanto en corriente de 110V como 220V, Voltaje de salida: 12V, Corriente minima: 5A, Potencia máxima: 60W				$ 67.000		6.700.000,00
5	2200	Un	Suministro de cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion				$ 8.860		19.492.000,00
6	2	Un	Suministro de Handset, para configuracion y programacion de controladores familia ST o similar				$ 7.231.875		14.463.750,00
7	28	Un	Suministro cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a SC/APC de min 3 metros	NA			$ 28.728		804.384,00
8	28	Un	Suministro cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a LC/APC de min 3 metros	NA			$ 24.733		692.524,00
9	2	Un	Suministro paquete x 100 und, de conectores RJ45 cat. 6, 8 pines	NA			$ 76.776		153.552,00
10	4	Un	Suministro de cableado de red UTP, caja por 300 o 305 mtr, categoria 6 par trenzado de 4 pares 100Base TX, versión IEEE 802.3, calibre 24 AWG, Con capacidad de transferencia de datos de hasta 550 Mbps para exteriores.				$ 398.728		1.594.912,00
11	1000	Un	Suministro de cable de fibra óptica 12 hilos, SM, armada. 350m Patio Portal - Anita, - B Gallo, 150m Rotonda Bazurto, 150m E Bazurto, 150m E Delicias - B Texaco 3, 350m P Jiménez				$ 7.606		7.606.000,00
12	1	Un	Suministro Empalmadora de fusión óptica de fibra de 6 motores con pérdida de empalme de 0,01 dB, empalme rápido en 6 s, calentamiento rápido en 16 s, 5000 ciclos de vida útil del electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento, Puede almacenar 10 000 conjuntos de resultados de empalme y 200 conjuntos de imágenes, Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas, Interfaz USB, Corrección de descarga en tiempo real, precisión de empalme estable, Caracterización de PON a través de divisores de hasta 1:16; 3. Autocalibración OTDR de primera clase, Zona muerta de 1 m para eventos cortos, Mapa de enlaces y función de aprobación/rechazo, Software de análisis de trazas de primera clase para PC, pruebas simultáneas de doble longitud de onda, vida útil de 5000 electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento; Peso: -1,72 kg (sin batería). 2,25 kg (con batería), SOPORTE DE FIBRA 3 EN 1: SM, MM, fibra desnuda, pigtail, cable con aislamiento de goma y cable multifibra. Fibras aplicables: SM (G.652 y G.657); MM (G.651); DS (G.657). NZDS (G.655)				$ 7.700.000		7.700.000,00

13	1	Un	Suministro Mini reflectómetro óptico, touch screen 4,3 pulgadas, alcance de 100 km, 24/22db, otdr/ ols: 1310/1550nm admite nuevas funciones de aumento de gestos y función de captura de pantalla. Función de prueba de línea RJ45/secuencia de línea/longitud de línea SC FC Dos puertos universales los cuales puedan reemplazar diferentes interfaces, modo de operación conveniente 1. Interfaz de fuente de luz roja VFL (conector SC/FC/ST de 2,5 mm) 2. Interfaz OTDR/fuente de luz estable (se puede reemplazar por SC/UPC.FCUPC a voluntad). Interfaz de medidor de potencia óptica OPM (conector SC/FC/ST de 2,5 mm). 4. Linterna con lámpara LED				$ 2.261.885		2.261.884,62
14	8		Suministro Caja de distribución de fibra óptica FTTH de 8 núcleos(incluye los adaptadores SC). Material: Plástico ABS de alta resistencia. Dimensiones: 250 x 125 x 35 mm (9.843 x 4.921 x 1.378 pulgadas). Diseño optimizado para la fijación de módulos y protección de cables, Cubierta integrada para el carrete de empalme, facilitando la protección del núcleo tras la fusión, Estructura resistente a golpes, corrosión y sellada contra agentes externos, para montaje directo en pared o cajas de paso, Sistema de entrada de cables de 2 puertos, permitiendo la gestión de múltiples derivaciones, Disco de empalme interno que asegura el punto de conexión, evitando tensiones y roturas, Integra soldadura de cables, almacenamiento de fibras, coletas y puentes en una sola unidad.				$ 145.715		1.165.720,00
15	8		Suministro mufla de empalmes tipo domo para organización y distribución de fibra óptica, Cierre en frio, Max. capacidad: 96 fibras, Dimensiones: 446mm x 131mm, Puertos: 1 oval y 4 de salida, Índice de protección: IP 68				$ 250.838		2.006.700,00
16	1		Suministro kit de herramientas Caja de cables de lanzamiento OTDR de prueba de zonas muertas de fibra óptica OTDR lanza minimo el Monomodo 500 metros, Herramientas de prueba aplicadas principalmente para compensar el punto ciego del Prueba OTDR para detectar y eliminar la zona muerta. Trabajo confiable diseñado para tener una longitud de hasta 500 metros, también tiene una baja pérdida inferior o igual a 0.5 drm/km, Longitud aproximadamente 500 m/1640.42 pies, Modo único 9/125. debe funcionar con los diferentes tipos de terminales, los cuales pueden traer los adapradores				$ 250.890		250.890,00
17	2	Un	Suministro Localizador Visual De Fallas, VFL de 5 MW, 630-670 nm, interfaz de 2,5 mm para pruebas	NA			$ 124.000		248.000,00
18	10	Un	Suministro de paquete x 100 unidades, Funda Protector Termoretráctil, De Fibra de 45 Mm, para empalmes de fibra optica	NA			$ 62.575		625.750,00
							SUBTOTAL		148.325.542

¡VA 19% Utilidad	28.181.853
COSTO TOTAL OBRA	**176.507.395**

Condiciones de pago:		**Pago de anticipo 60% del costo total del suministro. El saldo pago de contado con previo recibido y a satisfacción.**	**Son**: Ciento Setenta y Seis Millones Quinientos Siete Mil Trescientos Noventa y Cinco Pesos M/cte.
Tiempo de entrega:	**30**	**Treinta (30) días calendario hábil sin imprevistos.**	

Observaciones:
1. Las obras adicionales serán cobradas como ítms no previstos.

NOTA 1:

YUNEX
TRAFFIC

COTIZACION INSUMOS PARA GESTION DE TRAFICO AÑO 2026						
CONTROLADOR SEMAFORICOS						
ITEMS	ELEMENTOS	UND,	VALOR UNITARIO (IVA INCLUIDO)	CANTIDAD	VR. TOTAL (IVA INCLUIDO)	OBSERVACIONES
1	Gabinete para controlador familia ST o similar (Incluido pack de conexión y rack de conexión 16 grupos) fabricado en fibra de vidrio con dimensiones ajustables a las necesidades del proveedor, con cerradura de seguridad y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave.	Und	$ 11.021.780	2	$ 22.043.560	
2	kit de tarjeta CPU para convertir controladoresST800 a ST950 o similar, con las siguientes funcionalidades: Interfaz con las tarjetas del interruptor de la lámpara, Interfaces Seriales (GSPI) a Tarjetas de IO y Placas Base del Detector Inteligente, Panel Manual, Interfaz RS232 a terminal o Gemini², Interfaces USB, Interfaz Ethernet, Control de alto nivel de las funciones tales como MOVA7 y UTMC OTU o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	$ 5.927.033	5	$ 29.635.165	
3	Tarjeta de grupo (disparo) de lámparas para controlador familia ST o similar, con control de hasta 8 fases, tipo de conmutación: estado sólido, carga de lámpara máxima por tarjeta de disparo: 20A o compatible a las especificaciones técnicas que garantice el buen funcionamiento del equipo (controlador de tráfico) en operación	Und	$ 5.514.222	7	$ 38.599.554	
4	fuente conmutada, Fuente de poder 12V 5A 60W, Autoregulable: funciona tanto en corriente de 110V como 220V, Voltaje de salida: 12V, Corriente mínima: 5A, Potencia máxima: 60W	Und	$ 247.401	100	$ 24.740.100	
5	cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	ml	$ 13.745	2200	$ 30.239.000	
6	Handset, para configuracion y programacion de controladores familia ST o similar	Und	$ 7.844.480	2	$ 15.688.960	
7	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a SC/APC de min 3 metros	Und	$ 20.230	28	$ 566.440	
8	cable pasdcore para fibra optica monomodo, SC/APC a LC/APC de min 3 metros		$ 20.230	28	$ 566.440	
9	paquete x 100 und, de conectores RJ45 cat. 6, 8 pines	Und	$ 202.467	2	$ 404.934	
10	cableado de red UTP, caja por 300 o 305 mtr, categoria 6 par trenzado de 4 pares 100Base TX, versión IEEE 802.3, calibre 24 AWG, Con capacidad de transferencia de datos de hasta 550 Mbps para exteriores.	Und	$ 607.376	4	$ 2.429.504	
11	cable de fibra óptica 12 hilos, SM, armada. 350m Patio Portal - Anita, - B Gallo, 150m Rotonda Bazurto, 150m E Bazurto, 150m E Delicias - B Texaco 3, 350m P Jiménez	Und	$ 17.136	1000	$ 17.136.000	
12	Empalmadora de fusión óptica de fibra de 6 motores con pérdida de empalme de 0,01 dB, empalme rápido en 6 s, calentamiento rápido en 16 s, 5000 ciclos de vida útil del electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento, Puede almacenar 10 000 conjuntos de resultados de empalme y 200 conjuntos de imágenes, Pantalla LCD a color de 4,3 pulgadas, Interfaz USB, Corrección de descarga en tiempo real, precisión de empalme estable, Caracterización de PON a través de divisores de hasta 1:16; 3. Autocalibración OTDR de primera clase, Zona muerta de 1 m para eventos cortos, Mapa de enlaces y función de aprobación/rechazo, Software de análisis de trazas de primera clase para PC, pruebas simultáneas de doble longitud de onda, vida útil de 5000 electrodo, Batería de 7800 mAh, 400 ciclos de empalme y calentamiento; Peso: -1,72 kg (sin batería). 2,25 kg (con batería), SOPORTE DE FIBRA 3 EN 1: SM, MM, fibra desnuda, pigtail, cable con aislamiento de goma y cable multifibra. Fibras aplicables: SM (G.652 y G.657); MM (G.651); DS (G.657). NZDS (G.655)	Und	$ 12.710.152	1	$ 12.710.152	
13	Mini reflectómetro óptico, touch screen 4,3 pulgadas, alcance de 100 km, 24/22db, otdr/ ols: 1310/1550nm admite nuevas funciones de aumento de gestos y función de captura de pantalla. Función de prueba de línea RJ45/secuencia de línea/longitud de línea SC FC Dos puertos universales los cuales puedan reemplazar diferentes interfaces, modo de operación conveniente 1. Interfaz de fuente de luz roja VFL (conector SC/FC/ST de 2,5 mm) 2. Interfaz OTDR/fuente de luz estable (se puede reemplazar por SC/UPC.FCUPC a voluntad). Interfaz de medidor de potencia óptica OPM (conector SC/FC/ST de 2,5 mm). 4. Linterna con lámpara LED	Und	$ 2.699.515	1	$ 2.699.515	
14	Caja de distribución de fibra óptica FTTH de 8 núcleos(incluye los adaptadores SC). Material: Plástico ABS de alta resistencia. Dimensiones: 250 x 125 x 35 mm (9.843 x 4.921 x 1.378 pulgadas). Diseño optimizado para la fijación de módulos y protección de cables, Cubierta integrada para el carrete de empalme, facilitando la protección del núcleo tras la fusión, Estructura resistente a golpes, corrosión y sellada contra agentes externos, para montaje directo en pared o cajas de paso, Sistema de entrada de cables de 2 puertos, permitiendo la gestión de múltiples derivaciones, Disco de empalme interno que asegura el punto de conexión, evitando tensiones y roturas, Integra soldadura de cables, almacenamiento de fibras, coletas y puentes en una sola unidad.	Und	$ 269.892	8	$ 2.159.136	
15	mufla de empalmes tipo domo para organización y distribución de fibra óptica, Cierre en frio, Max. capacidad: 96 fibras, Dimensiones: 446mm x 131mm, Puertos: 1 oval y 4 de salida, Índice de protección: IP 68	Und	$ 443.156	8	$ 3.545.248	
16	kit de herramientas Caja de cables de lanzamiento OTDR de prueba de zonas muertas de fibra óptica OTDR lanza mínimo el Monomodo 500 metros, Herramientas de prueba aplicadas principalmente para compensar el punto ciego del Prueba OTDR para detectar y eliminar la zona muerta. Trabajo confiable diseñado para tener una longitud de hasta 500 metros, también tiene una baja pérdida inferior o igual a 0.5 drm/km, Longitud aproximadamente 500 m/1640.42 pies, Modo único 9/125. debe funcionar con los diferentes tipos de terminales, los cuales pueden traer los adapradores	Und	$ 1.774.766	1	$ 1.774.766	
17	Localizador Visual De Fallas, VFL de 5 MW, 630-670 nm, interfaz de 2,5 mm para pruebas	Und	$ 114.716	2	$ 229.432	
18	paquete x 100 unidades, Funda Protector Termoretráctil, De Fibra de 45 Mm, para empalmes de fibra optica	Und	$ 269.892	10	$ 2.698.920	
					$ 207.866.826	

Vargas Perez Lina Isabel z002emmx

Firmado digitalmente por Vargas Perez Lina Isabel z002emmx
DN: cn=Vargas Perez Lina Isabel z002emmx, ou=Yunex
Fecha: 2026.10.27 09:34:35 -05'00'

Outlook

Envío de cotización – Suministro de insumos y repuestos eléctricos y electrónicos para el sistema semafórico

Desde Yoelis Isabel Romero Mendez <yoelisisabel.14@gmail.com>
Fecha Mié 28/10/2026 23:00
Para Unidad Interna de Contratación DATT <contratacion@transitocartagena.gov.co>

4 archivos adjuntos (4 MB)

CARTA DE PRESENTACIÓN.pdf; COTIZACIÓN DE SUMINISTRO DE INSUMOS DATTxls.pdf; CAMARA DE COMERCIO TELECBOL.pdf; RUT TELECBOL LTDA.pdf;

No suele recibir correo electrónico de yoelisisabel.14@gmail.com. Por qué es esto importante

Cordial saludo,

Por medio del presente, me permito adjuntar la carta de presentación y la cotización correspondiente al suministro de insumos y repuestos eléctricos y electrónicos para las actividades de mantenimiento del sistema semafórico de la ciudad de Cartagena de Indias, solicitada por el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte (DATT).

Agradezco la atención prestada y quedo atenta a cualquier información adicional que se requiera.

Atentamente,

Yoelis Isabel Romero Méndez
Telecbol LTDA
Cel. 3043953954

Detalles de mensaje

Referencia interna: COT-DATT-14-2026

Descripción del proceso ADQUISICION DE INSUMOS ELECTRONICOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEMAFORIZACION EN EL DISTRITO

De: YUNEX S.A.S.

Usuario: Lina Isabel Vargas Pérez

Fecha: 2 días de tiempo transcurrido *(27/10/2026 9:57:41 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Referencia del mensaje CO1.MSG.10136335

Tipo de mensaje: General

Asunto: Estudio de Mercado Yunex

Anexos

Documento	Nombre del documento	
27.10.2026 FORMATO COTIZACION ELEMENTOS ELECTRONICOS PARA SEMAFORIZACION-.pdf	27.10.2026 FORMATO COTIZACION ELEMENTOS ELECTRONICOS PARA SEMAFORIZACION-.pdf	Detalle
27.10.2026 FORMATO COTIZACION ELEMENTOS ELECTRONICOS PARA SEMAFORIZACION-.xlsx	27.10.2026 FORMATO COTIZACION ELEMENTOS ELECTRONICOS PARA SEMAFORIZACION-.xlsx	Detalle

Agregar documento a la oferta Exportar todos

Texto de mensaje

Estimados señores,

Con el fin de dar respuesta a su requerimiento **COT-DATT-14-2026**, cuyo objeto es la **"Adquisición de insumos electrónicos para el mantenimiento de la semaforización en el Distrito"**, nos permitimos remitir para su revisión y consideración nuestro correspondiente estudio de mercado.

Agradecemos la atención prestada y quedamos atentos a cualquier inquietud, aclaración o información adicional que requieran. Será un gusto bri ndarles el apoyo necesario.

YUNEX SAS