ANÁLISIS DEL SECTOR CONTRATACIÓN DE MINIMA CUANTÍA
No. SMT MIN C 008 DE 2026

OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA SEMAFÓRICO PARA GARANTIZAR LA SEGURIDAD VIAL DEL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER.

Teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector:

Por tratarse de un proceso de contratación de Mínima Cuantía y teniendo presente lo establecido en la GUIA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, no se hace necesario hacer un estudio extensión de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definición del PIB industrial, o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria.

La alcaldía municipal como el órgano administrativo de menor rango territorial y, por tanto, el más cercano al ciudadano, tiene bajo su responsabilidad la administración de los recursos asignados para satisfacer necesidades y mejorar la calidad de vida de las comunidades bajo su tutela.

Que, Ocaña es un municipio colombiano ubicado en el departamento de Norte de Santander, al nororiente del país. Se encuentra dentro de la Subregión de Occidente en la región del Catatumbo, conocida coloquialmente como la Provincia de Ocaña. El municipio cuenta con una extensión de 672,27 km² y una altitud media de 1202 m s. n. m.

Que, la ciudad ha tenido un crecimiento y desarrollo integral en los últimos años más allá del promedio nacional lo cual ha experimentado cifras de desarrollo exponencial, debido a proyectos de vivienda de interés social entre otros, razón que ha generado crecimiento en la ciudad, y del mismo modo el crecimiento del parque automotor que circula por las diferentes vías.

Que de igual manera el artículo 7 de la ley 769 de 2002, establece que las autoridades de tránsito velarán por la seguridad de las personas y las cosas en la vía pública y privada abierta al público, que sus acciones serán orientadas a la prevención y asistencia técnica y humana a los usuarios en las vías.

Que, el código Nacional de Tránsito señala en su Artículo 7 que las autoridades de tránsito velarán por la seguridad de personas y cosas en vía pública y privadas. Sus funciones serán de carácter regulatorio y sancionatorio, con acciones orientadas a la prevención y asistencia técnica humana a los usuarios de las vías.

Que, mediante Decreto municipal del 25 de julio de 2024 se conforma el comité local de seguridad vial del municipio de Ocaña.

Que, mediante Decreto 1430 del 29 de julio de 2022, el Presidente de la República adoptó el

Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031, el cual se constituye como base para el desarrollo del Plan Local de Seguridad vial del municipio de Ocaña, Norte de Santander.

Que, en concordancia con el Plan Nacional de Seguridad Vial a 2031 y teniendo en cuenta los altos índices de siniestralidad en las vías y sus efectos, es necesario crear un Comité de Seguridad Vial en cabeza de la Alcaldía del Municipio de Ocaña, Norte de Santander, por medio del cual se articulen y aúnen esfuerzos intersectoriales, públicos y privados, de manera que a través de dicha instancia se haga seguimiento al Plan Local de Seguridad Vial.

De acuerdo a lo establecido en la ley 769 de 2002, que ordena en el parágrafo 1 del artículo 115: "Cada organismo de tránsito responderá en su jurisdicción por la colocación y el mantenimiento de todas y cada una de las señales necesarias para un adecuado control de tránsito que serán determinadas mediante estudio que contenga las necesidades y el inventario general de la señalización en cada jurisdicción".

Que el artículo 3 de la Ley 769 de 2002 o Código Nacional de Tránsito Terrestre, modificado por el artículo 2 de la Ley 1383 de 2010, otorgó a los Alcaldes Municipales la calidad de autoridad de tránsito, la cual les faculta para intervenir en la movilidad de personas y cosas dentro de su jurisdicción, correspondiéndole a su vez velar por la seguridad de las personas y las cosas en vías públicas y privadas abiertas al público, mediante actuaciones de carácter regulatorio y sancionatorio, orientadas a la prevención y asistencia técnica y humana a los usuarios de las vías.

Que, de acuerdo a la resolución 1885 de 2015 del Ministerio de Transporte, Manual de señalización vial, el semáforo es un dispositivo útil para el control y la seguridad, tanto de vehículos como de peatones. Debido a la asignación, prefijada o determinada por el tránsito, del derecho de vía para los diferentes movimientos en intersecciones y otros sitios de las vías, el semáforo ejerce una profunda influencia sobre el flujo del tránsito.

Que, de igual manera, la resolución 1885 de 2015 del Ministerio de Transporte, Manual de señalización vial, indica que el mantenimiento debe ser proporcionado a todo el sistema de semaforización mediante la ejecución de acciones tanto preventivas como correctivas, orientadas al funcionamiento integral de las instalaciones semafóricas. El mantenimiento integral del sistema de semaforización debe considerar diferentes componentes (obras civiles, postes, red eléctrica, componentes electrónicos, red de comunicación, equipo de control, planeamiento de tránsito y centrales de tránsito) por lo que requiere de la participación coordinada de diferentes disciplinas de la ingeniería. Lo anterior dirigido a garantizar la seguridad vial para todos los actores viales y fiabilidad de los dispositivos de control.

Teniendo en cuenta lo anterior y en cumplimiento de la normatividad vigente se requiere realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de las del sistema semafórico con el fin de realizar el control vial y salvaguardar la integridad de los peatones y conductores del municipio de Ocaña.

Dentro del Plan de Desarrollo "OCAÑA RENOVADA 2024-2027" y tiene en su EJE ESTRATÉGICO Agua, ambiente, hábitat urbano y vivienda; PROGRAMA Seguridad de transporte; INICIATIVA Garantía de la seguridad vial y del transporte a través de la demarcación de la señalización

de la malla vial y mantenimiento de la red semafórica. Enmarcado bajo el código BPIN 2024544980028.

Que de acuerdo con lo señalado en el numeral 7 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 el artículo 87 de la ley 1474 del 2011 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082, el municipio de Ocaña a través de la Secretaría de movilidad y tránsito requiere adelantar procesos contractuales para llevar a cabo el proyecto denominado FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD DEL TRANSPORTE EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA.

Estudio del Sector

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres (3) el sector primario o sector agrícola, el sector secundario o sector industrial y el sector terciario o sector de prestación de servicios. Cada uno de estos sectores posee actividades económicas en común dentro de cada grupo y se diferencia de los demás.

Sin embargo, existen otros sectores económicos reconocidos los cuales se nombran a continuación: Sector agropecuario, Sector de servicios, Sector industrial, Sector de transporte, Sector de comercio, Sector financiero, Sector de la construcción, Sector minero y energético, Sector solidario y Sector de comunicaciones.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Además, el sector terciario genera ingresos al país. El Departamento Aministrativo Nacional de Estadísticas de Colombia establece que de los establecimientos económicos que existen en el país, el 48% está dedicado al comercio mientras que el 40% está destinado al ofrecimiento de servicios.

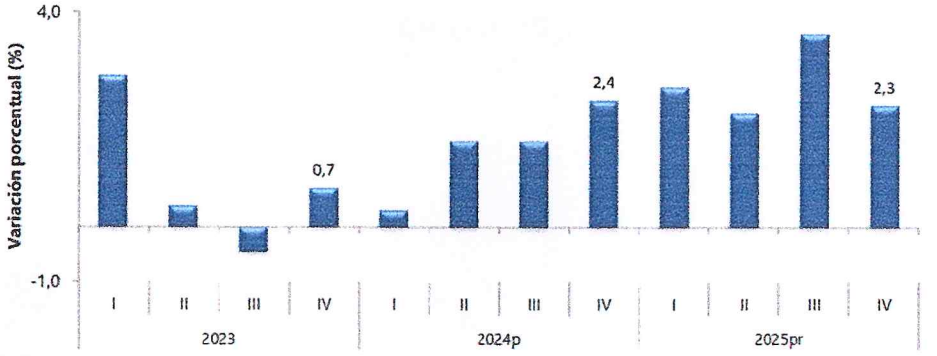
El sector terciario incluye todas aquellas actividades que se relacionan con la provisión de bienes y servicios a un consumidor.

El presente análisis se enfocará a determinar el sector de comercio en Colombia y en el Municipio de Ocaña- Norte de Santander, para lo cual, será tenido en cuenta el comportamiento de la Oferta y Demanda de aspectos que inciden en el desarrollo de este sector.

Aspectos Generales

Producto Interno Bruto (PIB) - IV trimestre 2025 preliminar.

Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2025[pr]-IV



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

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); 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 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (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 4,8% (contribuye 0,9 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 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• 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 4,6%.

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.

• Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr] / 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

[Pr]preliminar

[P]provisional

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

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

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

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

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

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

- Transporte

En diciembre de 2025, el ICTC presentó una variación anual de 4,39% en comparación con diciembre 2024. Los grupos Combustibles (4,86%) y Costos fijos y peajes (4,84%) presentaron variación por encima del promedio nacional. Por otra parte, los grupos, Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (3,98%) e Insumos (0,94%) presentaron variación por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICTC Variación y contribución anuales
Según grupos de costos
Diciembre 2024 – 2025

Grupos de costos	Peso %	2025 Variación %	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2024 Variación %	2024 Contribución Puntos Porcentuales
Combustibles	40,20	**4,86**	**1,85**	12,25	4,49
Insumos	9,79	**0,94**	**0,10**	-0,60	-0,07
Costos fijos y peajes	45,19	**4,84**	**2,25**	8,40	3,91
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	4,81	**3,98**	**0,19**	2,72	0,14
Total	**100,00**	**4,39**	**4,39**	**8,47**	**8,47**

Fuente: DANE, ICTC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

El mayor aporte a la variación anual del ICTC (4,39%), se registró en el grupo de Costos fijos y peajes, el cual sumó 2,25 puntos porcentuales.

Variación y contribución mensual por grupos de costos

En diciembre de 2025, la variación mensual del ICTC fue 0,12%, en comparación con noviembre de 2025. El grupo Combustibles (0,24%), registró la única variación por encima del promedio nacional. Por otra parte, los grupos Costos fijos y peajes (0,09%), Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación (0,07%) e Insumos (-0,16%) presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

Tabla 3. Variación y contribución mensual
Según grupos de costos
Diciembre 2024 – 2025

Grupos de costos	Peso %	2025 Variación %	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2024 Variación %	2024 Contribución Puntos Porcentuales
Combustibles	40,20	**0,24**	**0,09**	4,10	1,52
Insumos	9,79	**-0,16**	**-0,02**	0,12	0,01
Costos fijos y peajes	45,19	**0,09**	**0,04**	0,08	0,04
Partes, piezas, servicios de mantenimiento y reparación	4,81	**0,07**	**0,00**	0,04	0,00
Total	**100,00**	**0,12**	**0,12**	**1,57**	**1,57**

Fuente: DANE, ICTC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

El mayor aporte a la variación mensual del ICTC (0,12%), se registró en el grupo de Combustibles, el cual sumó 0,09 puntos porcentuales.

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de la actividad 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 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 2,6%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad 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 en 0,7%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,9%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-III / 2024[pr]-III	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-III / 2025[pr]-II
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,6	1,2	0,9
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	0,8	-1,0	0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**2,3**	**0,7**	**0,7**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr] preliminar
[1] 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.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

PERSPECTIVA COMERCIAL:

El objeto del presente proceso contractual, puede ser prestado por cualquier empresa del nivel nacional, que cuente con la infraestructura e idoneidad ya que este servicio demanda una complejidad especifica.

En la provincia de Ocaña, el sector privado se encarga de seleccionar a su proveedor de servicios bajo los criterios que cada empresa fija para adquirir dichos servicios y lograr el cumplimiento de sus objetivos, el criterio de selección está atado al precio a la calidad, en el sector público, estos mismos factores determinar el proveedor, pero enmarcado dentro de un sistema público de oferta donde se analiza el costo beneficio a través de un proceso de selección amparado en la normatividad vigente.

PERSPECTIVA FINANCIERA:

Normalmente las empresas del sector poseen una rentabilidad excelente, lo cual da una solidez financiera que les permite trabajar con su propio capital hasta recibir el pago correspondiente por el servicio brindado, también suele pactarse el pago de manera parcial en contratos de tracto sucesivo, el cual se realiza con corte a fin de mes o contra entrega del servicio recibido. La industria dedicada a brindar servicios eléctricos y de mantenimiento, cuenta con un adecuado nivel de tecnología, similar al de sus pares regionales, lo que le permite ser competitiva regionalmente, proceso liderado por las empresas nacionales. Así mismo, cuenta con altos niveles de eficiencia lo cual les ha permitido reducir costos para contrarrestar la

competencia extranjera.

PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

El mercado se encuentra plenamente dispuesto para el cumplimiento del contrato de la forma como se propone, de hecho, las empresas del sector presentan varias alternativas para el cumplimiento del suministro y condicionan su proceder a la necesidad del cliente solicitante.

PERSPECTIVA TECNICA:

El mantenimiento preventivo y correctivo de la red semafórica, puede definirse como un servicio que se puede adquirir bajo cualquier modalidad de contratación con personas naturales y/o jurídicas del orden nacional, regional o local, pero legalmente constituidas.

Las características y especificaciones técnicas se estipularán en el estudio previo; para lo cual deberá observarse la ficha técnica para el cumplimiento de dicho objetivo.

Clasificación, descripción y códigos

El presente proceso se encuentra clasificado de la siguiente forma:

ificación UNSPSC	Descripción
46161500	Control de tráfico
73171500	ıufactura de bienes eléctricos
81101700	enierία eléctrica y electrónica

PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor aproximado del contrato puede ascender a la suma de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS M/CTE. ($49.000.000).** Teniendo en cuenta lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1. Del Decreto 1082 de 2015.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
MANTENIMIENTO PREVENTIVO RED SEMAFÓRICA POR CRUCE MUNICIPIO DE OCAÑA								
1	APU1.1		X	Proceso de mantenimiento preventivo en sistema de control el cual comprenderá de las siguientes validaciones: limpieza de las partes involucradas de todo el sistema, revisión de sistema de protección breaker, DPS y fisibles, revisión del estado de la conexiones en sulfatación o oxidación eléctrica que generen	GLB	10,00	$ 420.000	$ 4.200.000,00

				fallos o inestabilidad en el sistema cambios de los mismos, revisión de tarjeta de control e interfaz de programación, revisión de tarjeta de potencia con revisión en las salidas optocopladas y triacs con sobre calentamiento por sobre carga				
2	APU1.2		X	Embellecimiento de pintura de esmalte en dos colores negro y amarillo compuesta por un viscosidad 105-110 KU, brillo 10 %, densidad 5.50-5.60 Kg/Gal, cubrimiento >=99 %, contenido VOC 50 Gr/L, secamiento al tacto 0.5-1 horas, secamiento al manejo 2-3 horas, secamiento entre manos 1-2 horas, solidos por peso 55-59 %, solidos por volumen 38-42 %, rendimiento teórico 55 m2/Gal.	GLB	4,00	$ 490.000	$ 1.960.000,00
3	APU1.3		X	Proceso de mantenimiento preventivo caja semafórica en de tres módulos en policarbonato de alta resistencia con limpieza de las partes y revisión de conectores AC en cada modulo estado de cable y conexiones. Repacaion de gorras y ajustes de las sueltas	GLB	20,00	$ 250.000	$ 5.000.000,00
4	APU1.4		X	Restauración del gabinete metálico con un proceso de pulido y pintura de esmalte en color gris, ejecutado por intercepción	GLB	2,00	$ 350.000	$ 700.000,00
Subtotal								**$ 11.860.000,00**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO RED SEMAFÓRICA POR CRUCE MUNICIPIO DE OCAÑA								
1	APU2.1		X	Instalacion de cintas nuevas Led de apoyo luminico para en poste y control (Neon Flex Led de 12W Ángulo de luz120 ° para exteripr con IP65)	GLB	8,00	$ 320.000	$ 2.560.000,00
2	APU2.2		X	Instalación de contadores regresivos integrados en lampara amarilla en 200mm para información de espera del peatón.	GLB	8,00	$ 790.000	$ 6.320.000,00
3	APU2.3		X	Instalación de sistema dispositivo sonoro para invidentes Máxima potencia de audio 20w – 60db Control de volumen Incorporado potenciómetro 10k Temperatura de trabajo -40°c hasta 80°c Frecuencia 1.2Khz - 12,5Khz Tasa de sonido (luz roja) 65 ± 5 veces/ min Tasa de sonido (luz verde) 640± 50 veces/ min IP Grado IP65 Power supply 100V AC ~ 240V AC	GLB	8,00	$ 2.600.000	$ 20.800.000,00
4	APU2.4		X	Cambo de lámparas peatonales de luz solida por figura peatonal	GLB	16,00	$ 466.250	$ 7.460.000,00

				no actuada led 200mm con IP65 LEDs de 5 mm de alta intensidad de luz.				
Subtotal								$ 37.140.000,00
							SUBTOTAL COSTO DIRECTO	$ 49.000.000,00

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA).	
VALOR TOTAL	

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de AIU.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**20%**	
NOTA 3: El AIU y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**1%**	
	UTILIDAD	**7%**	
	TOTAL A.I.U	**28%**	
	TOTAL A.I.U + COSTO DIRECTO		**$ 49.000.000,00**

Con base en lo anterior, se presenta el siguiente cálculo:

Los proponentes son responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable y el Municipio de Ocaña no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

Entre los impuestos que estarán a cargo del proponente, a manera de enunciado, y sin perjuicio del deber que tienen los proponentes de informarse al respecto, se tienen los siguientes:

- Gravamen a los movimientos financieros y descuentos municipales

Gravamen	% aplicado
Estampilla hospital Erasmo Meoz	2,0%
Estampilla pro-desarrollo académico	1,0%
Estampilla para el bienestar del adulto mayor	4,0%
Estampilla Pro-Cultura	2,0%
tasa Pro-deporte y recreación	1,5%

Estampilla para la Justicia familiar	2,0%
Rete fuente según contrato	2,0%
Reteica	0,5%
Retencion sobre el IVA facturado	15,0%

CONDICIONES TECNICAS:

El contratista deberá cumplir en su totalidad con los siguientes requerimientos técnicos:

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
MANTENIMIENTO PREVENTIVO RED SEMAFÓRICA POR CRUCE MUNICIPIO DE OCAÑA						
1	APU1.1		X	Proceso de mantenimiento preventivo en sistema de control el cual comprenderá de las siguientes validaciones: limpieza de las partes involucradas de todo el sistema, revisión de sistema de protección breaker, DPS y fisibles, revisión del estado de la conexiones en sulfatación o oxidación eléctrica que generen fallos o inestabilidad en el sistema cambios de los mismos, revisión de tarjeta de control e interfaz de programación, revisión de tarjeta de potencia con revisión en las salidas optocopladas y triacs con sobre calentamiento por sobre carga	GLB	10,00
2	APU1.2		X	Embellecimiento de pintura de esmalte en dos colores negro y amarillo compuesta por un viscosidad 105-110 KU, brillo 10 %, densidad 5.50-5.60 Kg/Gal, cubrimiento >=99 %, contenido VOC 50 Gr/L, secamiento al tacto 0.5-1 horas, secamiento al manejo 2-3 horas, secamiento entre manos 1-2 horas, solidos por peso 55-59 %, solidos por volumen 38-42 %, rendimiento teórico 55 m2/Gal.	GLB	4,00
3	APU1.3		X	Proceso de mantenimiento preventivo caja semafórica en de tres módulos en policarbonato de alta resistencia con limpieza de las partes y revisión de conectores AC en cada modulo estado de cable y conexiones. Repacaion de gorras y ajustes de las sueltas	GLB	20,00
4	APU1.4		X	Restauración del gabinete metálico con un proceso de pulido y pintura de esmalte en color gris, ejecutado por intercepción	GLB	2,00

Subtotal						
MANTENIMIENTO CORRECTIVO RED SEMAFORICA POR CRUCE MUNICIPIO DE OCAÑA						
1	APU2.1		X	Instalacion de cintas nuevas Led de apoyo luminico para en poste y control (Neon Flex Led de 12W Ángulo de luz120 ° para exteripr con IP65)	GLB	8,00
2	APU2.2		X	Instalación de contadores regresivos integrados en lampara amarilla en 200mm para información de espera del peatón.	GLB	8,00
3	APU2.3		X	Instalación de sistema dispositivo sonoro para invidentes Máxima potencia de audio 20w – 60db Control de volumen Incorporado potenciómetro 10k Temperatura de trabajo -40°c hasta 80°c Frecuencia 1.2Khz - 12,5Khz Tasa de sonido (luz roja) 65 ± 5 veces/ min Tasa de sonido (luz verde) 640± 50 veces/ min IP Grado IP65 Power supply 100V AC ~ 240V AC	GLB	8,00
4	APU2.4		X	Cambo de lámparas peatonales de luz solida por figura peatonal no actuada led 200mm con IP65 LEDs de 5 mm de alta intensidad de luz.	GLB	16,00

COMPRAS REALIZADAS POR LA SECRETARÍA DE TRANSITO, CON OBJETOS CONTRACTUALES SIMILARES:

Luego de realizada la búsqueda en las plataformas de contratación de la entidad, se evidencia que no existen procesos de contratación similares.

ASPECTO LEGAL.

Es pertinente y viable adelantar un proceso de contratación de menor cuantía cuyo procedimiento está regulado por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015.

Por tanto, corresponde dar aplicación en sentido estricto al texto de las normas en general, aplicables durante el proceso y durante la ejecución del contrato serán las estipuladas en la invitación, y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.

ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito de realizar el análisis de la oferta es definir las calidades, cantidades y condiciones en que se presenta al mercado el proyecto objeto del actual estudio. La oferta y la demanda están definidas por variables como lo son el precio del producto o servicio en el mercado, la capacidad de los oferentes, las herramientas propuestas por los oferentes, la expectativa de los usuarios, entre otros; con el fin de tener en cuenta los factores y el entorno económico en el que se desarrolle el proyecto.

Los costos de los insumos se han estimado teniendo bajo consideración los precios del mercado y

los precios que a nivel nacional son regulados por el Estado, teniendo en cuenta las proyecciones que por impuestos o contribuciones deben ser asumidas por el contratista seleccionado, condiciones de ejecución, oferta de bienes y servicio.

Por lo anterior y teniendo en cuenta las contrataciones que ha realizado otras entidades oficiales para el mantenimiento preventivo y correctivo, se consideró realizar el estudio de mercado con las empresas que se encuentran en capacidad de ofertar los servicios requeridos y que corresponde al objeto a contratar.

ANÂLISIS FINANCIERO

El Departamento de Planeación creó la agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente" con el fin de impulsar políticas y herramientas para la contratación estatal, por medio del decreto 4170 del 2011.

Teniendo en cuenta el Artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 2 del Decreto 1082 de 2015 y a lo establecido en La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de Colombia Compra Eficiente, La Entidad considera que no es necesario exigir una capacidad financiera mínima para el presente proceso.

ANÁLISIS DEL RIESGO.

El presupuesto generado para la elaboración del estudio está fundamentado en el nuevo SMMLV para el 2025, más prestaciones sociales, los costos financieros y gravámenes municipales, sin embargo, los cambios que este llegase a tener, pueden ser producto de nuevas necesidades no previstas o la naturaleza en el desarrollo de las actividades correspondientes a la ejecución del contrato.

Generalmente estos cambios presupuestales generan un desequilibrio económico del proyecto, por tanto, se deben regular y controlar todo el tiempo, con el fin de no entorpecer el desarrollo completo del objeto contractual.

De conformidad con los Artículos 2.2.1.1.2.1.1. Y 2.2.1.2.1.5.1. Del Decreto 1082 de 20J5 Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica, las características del contrato a celebrar, los parámetros definidos en el Manual para la identificación y cobertura del riesgo de Colombia Compra Eficiente, el Documento CONPES 3714 de 2011 y lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.1.5.4. Del Decreto 1082 de 2015, no es aplicable para el presente proceso de contratación.

RIESGOS PREVISIBLES

identificación del riesgo	frecuencia	consecuencia	asignación
riesgo precontractual: no suscripción o legalización del contrato por parte del contratista	ocasional	bajo	contratista
riesgo de operación: mayores costos de operación, costos en los insumos para la ejecución del contrato por parte del contratista.	ocasional	bajo	contratista

riesgo financiero: se relaciona con la financiación del proyecto, el cual puede afectar la liquidez del contratista, llegando a entorpecer la ejecución del objeto contratado.	ocasional	bajo	contratista
riesgo laboral: incumplimiento en el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones a los empleados del contratista	ocasional	bajo	contratista
riesgo soberano: comprende los eventos producto de cambios en la normatividad que tengan impacto negativo en el proyecto.	ocasional	bajo	municipio
riesgo de fuerza mayor no asegurable: ocurrencia de hechos de fuerza mayor, caso fortuito, derivados de terrorismo o eventos que alteren el orden publico	ocasional	bajo	contratista y municipio
riesgo de cumplimiento	ocasional	medio bajo	contratista
riesgo de calidad	ocasional	medio bajo	contratista

GARANTIAS.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista debe presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la aceptación de la oferta y esta requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE OCAÑA identificada con el NIT 890501102-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato y sus adiciones</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del Anticipo</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Devolución del Pago Anticipado</td><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	N/A	N/A
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni de la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se debe relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.		
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

GARANTÍA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista debe contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE OCAÑA identificada con el NIT 890501102-2
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía debe tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento exprese que la sociedad puede denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio ni la Unión Temporal. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar

Característica	Condición
	claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
Valor	Doscientos (200) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE OCAÑA identificada con el NIT 890501102-2
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados, cuando dicha autorización se requiera. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se pueden pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista debe anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Supervisión del contrato:
La Entidad Contratante ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del presente proceso, a través de LA INSPECTORA DE TRÁNSITO O QUIEN HAGA SUS VECES.

Aspecto presupuestal.
Teniendo en cuenta las variables indicadas en los cálculos y estudios realizados por la Secretaría General, el objeto contractual tiene un valor estimado de **CUARENTA Y NUEVE MILLONES M/CTE. ($49.000.000).** Además de todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás Contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.

Los actos a celebrar se imputarán con cargo al presupuesto de ingresos y gastos de la Alcaldía de Ocaña Norte de Santander, para la vigencia fiscal de 2026, con cargo a los rubros 2.3.2.01.01.001.03.13.24.003 Garantía de la seguridad vial y del transporte a través de la

demarcación de la señalización de la malla vial y mantenimiento de la red semafórica; según Certificado de Disponibilidad No. CD0245 que expide la Secretaría de Hacienda.

FORMA DE PAGO:
La entidad determinó que la forma de pago será por precios unitario de cada una de las actividades. EL MUNICIPIO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la obra que se celebre de la siguiente manera: a) pagos parciales de acuerdo a la ejecución de actividades, b) un pago final una vez se suscriba acta de recibo final y acta de terminación del contrato de obra por la supervisión asignado por parte de la secretaría de movilidad y tránsito y presentadas por la contratista.

Los anteriores valores se pagarán previa radicación y aprobación de las facturas debidamente constituidas, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. Los pagos se realizarán dentro de los días previstos por El Municipio siguientes a fecha de presentación del certificado de cumplimiento firmado por el supervisor del Contrato.
Nota: después de radicada la factura o cuenta de cobro junto con todos sus anexos y el certificado de recibido a satisfacción por parte del supervisor, seguridad social, informe de ejecución y registro fotográfico de ser necesario, el municipio de Ocaña cuenta con quince (15) días para realizar el pago.

NOTA: Si el proponente seleccionado presenta mora en el pago de las obligaciones tributarias para con el Municipio de Ocaña, mediante la firma del contrato, este autoriza al Municipio para retener el valor de las obligaciones adeudadas.

Dado en Ocaña – Norte de Santander, a los dieciséis (16) días del mes de marzo de 2026.

ENRIQUE NOGUERA MEZA
Secretario de Movilidad y Tránsito

PROYECTÓ: MABEL ROJAS MONTOYA – APOYO JURÍDICO
REVISÓ: MABEL ROJAS MONTOYA – APOYO JURÍDICO
APROBÓ: ENRIQUE NOGUERA MEZA – SECRETARIO DE MOVILIDAD Y TRÁNSITO