DATT CARTAGENA	**INFORME DE ACTIVIDADES DE CONTRATISTAS DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTION**		
	GTTUC- UNIDAD INTERNA DE CONTRATACIÓN		
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DISTRITAL		
	Código: GTTUC-F003	**Vigencia: 02/08/2016**	**Versión: 1.0**

Cartagena, 29 de Mayo 2023

CONTRATISTA	**EDWARD JOSÉ MEJÍA LABRADOR**
FECHA DEL CONTRATO O CONVENIO:	23 DE ENERO DE 2023
Nº DEL CONTRATO:	CD-DATT-875-2023
CLASE DE ACTO:	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
OBJETO Y ALCANCE DEL CONTRATO:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES CON DESTINO A LA UNIDAD INTERNA DE CONTRATACION DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE-DATT.
PLAZO:	4 MESES

En cumplimiento del objeto del contrato referenciado, he desarrollado durante el periodo comprendido del 23 de ABRIL de 2023 al 22 de MAYO de 2023 las siguientes actividades relacionadas con el objeto contractual:

PERIODO	ACTIVIDAD	PRODUCTO
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	1. PROYECTAR LOS ESTUDIOS DEL SECTOR Y DEL MERCADO, NECESARIOS PARA ADELANTAR LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE-DATT.	- Se realizó la proyección del estudio de sector para el proceso de contratacion cuyo objeto es: "SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS". (VER ANEXO)
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	2. ASESORAR EN LA EVALUACION DE LAS OFERTAS ECONÓMICAS RECIBIDAS DE PARTE DE LOS PROPONENTES PARA CADA PROCESO DE CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DEL DATT.	SE REALIZARON LAS RESPECTIVAS EVALUACIONES FINANCIERA, REALIZANDO AJUSTES Y CORRECCIONES ARITMÉTICAS PERTINENTES Y LA EVALUACION PRELIMINAR, EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN CUYO OBJETO SON: - "PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT. - TIPO DE PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA

DATT CARTAGENA	**INFORME DE ACTIVIDADES DE CONTRATISTAS DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTION**	
	GTTUC- UNIDAD INTERNA DE CONTRATACIÓN	
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DISTRITAL	
	Código: GTTUC-F003	**Vigencia: 02/08/2016** / **Versión: 1.0**

		EVALUACION FINANCIERA PRELIMINAR **NUMERO DEL PROCESO**: MC-DATT-002-2023 **OBJETO**: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT. **TIPO DE PROCESO**: MÍNIMA CUANTÍA **PRESUPUESTO OFICIAL:** $19.317.917 En la fecha y hora señalada en el cronograma de actividades, se llevó a cabo el cierre para la entrega de propuestas de los siguientes proponentes: **OFERTAS (2)** Nombre de la oferta / Proveedor / Fecha de entrega / Valor global AUTOCENTRO SUPER CAR LA TERMINAL / CDA SUPERCARS / 19/04/2023 7:00 PM / 17.167.139 COP REVISION TECNICO MECANICA Y EMISIONES CONTAMINANTES CDA MI VAQUITA / INDUSTRIAS POWERCOM SAS / 12/04/2023 9:32 PM / 19.317.917 COP
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	3. EMITIR CONCEPTOS VERBALES Y/O ESCRITOS EN CUANTO SEAN REQUERIDOS POR LA UNIDAD INTERNA DE CONTRATACIÓN, EN MATERIA FINANCIERA Y JURIDICA.	SE EMITIERON CONCEPTOS VERBALES EN MATERIA FINANCIERA, LO CONCERNIENTE A LA PROYECCION DE ESTUDIOS PREVIOS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION DE SEMAFORICACION, CUYO OBJETO CORRESPONDE A: *"SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS."*
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	4. BRINDAR ASESORIA EN LA ENTREGA DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES QUE LE CORRESPONDAN DE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN, REMITIDAS POR PARTE DE LOS PROPONENTES.	ACTIVIDAD NO REQUERIDA POR LA ENTIDAD, DURANTE ESTE PERIODO.
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	5. PRESTAR ASESORÍA FINANCIERA A LA DIRECCION Y SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA DEL DATT.	SE BRINDÓ ASESORÍA FINANCIERA TANTO A LA UNIDAD INTERNA DE CONTRATACION COMO A LA SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA EN LOS DIFERENTES PROCESOS DE CONTRATACION. • SE ESTABLECE PRESUPUESTO PARA LA CONTRATACION DE MENSAJERIA ESPECIALIZADA Y CERTIFICADA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DATT.

		<table><tr><th>ITEM</th><th>DESCRIPCION O DETALLE</th><th>TOTA DATT</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>SUBTOTAL</th></tr><tr><td>CORREO MASIVO ESTANDAR</td><td>COBERTURA URBANA</td><td>11.402</td><td>1.300</td><td>14.822.600</td></tr><tr><td>CORREO MASIVO ESTANDAR</td><td>COBERTURA NACIONAL</td><td>540</td><td>1.300</td><td>702.000</td></tr><tr><td>CORREO ELECTRONICO CERTIFICADO</td><td>CERTIMAIL</td><td>3.500</td><td>2.644,75</td><td>9.256.625</td></tr><tr><td colspan="4">VALOR TOTAL IVA INCLUIDO</td><td>24.781.225</td></tr></table>
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	6. PROYECTAR LOS SIMULADORES PARA LAS ORDENES DE COMPRA QUE SE REQUIERAN EN EL DATT.	ACTIVIDAD NO REQUERIDA POR LA ENTIDAD DURANTE ESTE PERIODO.
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	7. COADYUVAR EN LOS TRAMITES DE SOLICITUDES DE COTIZACION PARA LOS PROCESOS DE CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS DEL DATT.	SE REALIZA LAS COTIZACIONES PERTINENTES AL PROCESO DE CONTRATACION CUYO OBJETO ES: **"CONTRATAR EL SUMINISTRO DE UNIFORMES (VESTIDO Y CALZADO) Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, DOTACIÓN DE LEY, PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS".** Señores: **EMPRESAS DEDICADAS AL SUMINISTRO DE DOTACIÓN** **REF. INVITACIÓN A COTIZAR** Cordial saludo, Por medio del presente escrito nos permitimos informarle que la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias, tiene interés en contratar EL **SUMINISTRO DE DOTACIÓN PARA EL PERSONAL OPERATIVO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE-DATT,** por lo que nos permitimos invitarlo a presentar cotización. **I. OBJETO** **CONTRATAR EL SUMINISTRO DE UNIFORMES (VESTIDO Y CALZADO) Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, DOTACIÓN DE LEY, PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.**
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	8. BRINDAR APOYO EN TODAS LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA UNIDAD INTERNA DE CONTRATACIÓN DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE-DATT, ACORDE CON	SE BRINDA APOYO DE MANERA INTEGRAL AL EQUIPO UIC DE LA OFICINA EN LAS ACTIVIDADES AFINES DEL ÁREA DE CONTRATACION.

	INFORME DE ACTIVIDADES DE CONTRATISTAS DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES Y DE APOYO A LA GESTION		
DATT CARTAGENA	GTTUC- UNIDAD INTERNA DE CONTRATACIÓN		
	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DISTRITAL		
	Código: GTTUC-F003	**Vigencia: 02/08/2016**	**Versión: 1.0**

	SU PERFIL.	
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	9. PROYECTAR LOS ESTUDIOS PREVIOS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACION DE BIENES Y SERVICIOS	SE APOYA EN LA CONSTRUCCION Y PROYECCION DE ESTUDIO PREVIO PERTINENTE AL PROCESO DE CONTRATACION CUYO OBJETO ES: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT. (Ver anexo)
Del 23/04/2023 al 22/05/2023	10. MANTENER LA BANDEJA DEL SISTEMA DE GESTION SIGOB AL DIA, CUMPLIENDO CON LOS TERMINOS OPORTUNOS DE RESPUESTA, LO CUAL SERÁ VERIFICADO POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, EN LOS CASOS QUE AMERITE.	- ACTIVIDAD NO REQUERIDA POR LA ENTIDAD DURANTE ESTE PERIODO.

EDWARD JOSE MEJIA LABRADOR
C.C. 1.140.885.711

ROSYANY RODRIGUEZ ACOSTA
Subdirector(a) Administrativo y Financiero de Tránsito y Transporte
DATT

ITEM	DESCRIPCION O DETALLE	TOTA DATT	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
CORREO MASIVO ESTANDAR	COBERTURA URBANA	11,402	1,300	14,822,600
CORREO MASIVO ESTANDAR	COBERTURA NACIONAL	540	1,300	702,000
CORREO ELECTRONICO CERTIFICADO	CERTIMAIL	3,500	2,644.75	9,256,625
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO				**24,781,225**

ANALISIS DEL SECTOR

LICITACIÓN PUBLICA

1. **INTRODUCCIÓN**

Conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, por el cual se reglamenta el sistema de compra y contratación pública, establece: "*Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".*

El DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS, como entidad territorial estructura y adelanta el proceso de contratación de ***Licitacion Publica*** que tendrá por objeto: **"SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"** y mediante el presente analisis del sector deja constancia del estudio realizado en la etapa de planeación y estructuración del mismo**.**

Cabe resaltar que el presente proceso de contratación pertenece al proyecto de inversión: **AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN VIAL EN EL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS** que fue inscrito en el Banco de Programas y Proyectos con Código BPIN No **2021130010247** con el objetivo general de realizar Obras de señalización para intervenir y mejorar en su operación las intersecciones viales, es así como EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DATT requiere contratar el **"SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"**
Contribución y articulación con las políticas públicas:

A nivel nacional:

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL: "PACTO POR COLOMBIA PACTO POR LA EQUIDAD 2018-2022".
Pacto: 3006 - VI. Pacto por el transporte y la logística para la competitividad y la integración regional.
Línea Estratégica: 300601 - 1*. Gobernanza e Institucionalidad moderna para el transporte y la logística eficientes y seguros.*
Programa 2409- Seguridad de Transporte.

A nivel departamental:

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL: "BOLIVAR PRIMERO 2020-2023".
EJE ESTRATÉGICO: *Segundo Eje Estratégico Bolívar competitivo para la inclusión social.*
Línea estratégica: "Bolívar Primero en Movilidad.
Programa: "*Bolívar Primero con Movilidad Segura"* dentro del cual se define que:

> *"El objetivo de este programa es generar condiciones apropiadas para la movilidad de las personas en los diferentes medios de transporte públicos y privados, garantizando a conductores, pasajeros y peatones, el goce y disfrute de unas vías más seguras, con menos congestión vial, con facilidades para el desplazamiento de las personas y de la carga, con buena accesibilidad para todas las personas, aun para las que tengan movilidad reducida.*
> *La movilidad dentro del departamento de Bolívar, debe permitir a todas las personas poder desplazarse de manera rápida, y segura en el tiempo de desplazamiento de un sitio a otro sea acorde con la distancia entre ellos y a la velocidad promedio de circulación reglamentada."*

A nivel Distrital:

PLAN DE DESARROLLO DEL DISTRITO DE CARTAGENA: "salvemos juntos a Cartagena " 2020 – 2023".
Pilar: No 1 "Cartagena Resiliente".
Línea estratégica: "Espacio Público, Movilidad y Transporte Resiliente".
Programa: "Programa Reducción de la Siniestralidad vial" dentro del cual se define que:

(…)*"Este programa pretende reducir la siniestralidad vial, a través de campañas educativas dirigidas a la ciudadanía en general para educar y crear una cultura vial ciudadana que posibilite la existencia de conductores y peatones respetuosos de las normas de tránsito. De igual manera, organizar la movilidad urbana mediante la formulación del plan local de seguridad vial, la instalación de señales de tránsito, el funcionamiento de dispositivos semafóricos existentes, que orienten y alerten a conductores y peatones para garantizar la vida de los ciudadanos a lo largo de las principales calles y avenidas de la ciudad".*

En virtud del objeto contractual que se enmarca en el sector de **Obra**, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos exigidos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

Se deja constancia mediante el presente documento, del análisis del sector "Económico" realizado en la etapa de planeación y estructuración de este, así:

2. OBJETO CONTRACTUAL:

SUMINISTRO, TRANSPORTE, APLICACIÓN E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE TRÁNSITO REQUERIDOS PARA LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LA MALLA VIAL, JURISDICCIÓN DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"

La fuente de información que refleja el análisis de la Obra en mención fue realizada con un estudio de mercado a diferentes empresas del sector privado y público y análisis de algunas entidades estatales que han celebrado este tipo de contratos.

Por lo anterior, se tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

3. ASPECTOS GENERALES

3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

Producto Interno Bruto (PIB) I trimestre 2023 preliminar
PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (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 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

• Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
• 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 4,4%.
• Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Construcción

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,6%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 14,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,3%, explicado por:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023[Pr]

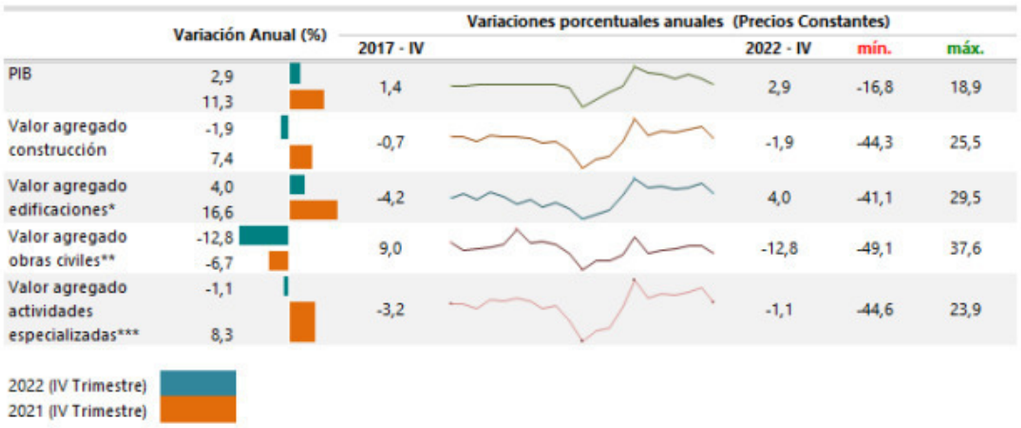
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[Pr]-I / 2022[Pr]-I	2023[Pr]-I / 2022[Pr]-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	2,6	-0,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	-14,9	-1,7
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,6	-0,6
Construcción	**-3,1**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[Pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) Corte marzo 08 de 2023

En el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre), el PIB a precios constantes aumentó 2,9% con relación al mismo trimestre de 2021. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 1,9% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-12,8%); la disminución de (1,1%) del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento (4,0%) registrado en el valor agregado de las edificaciones

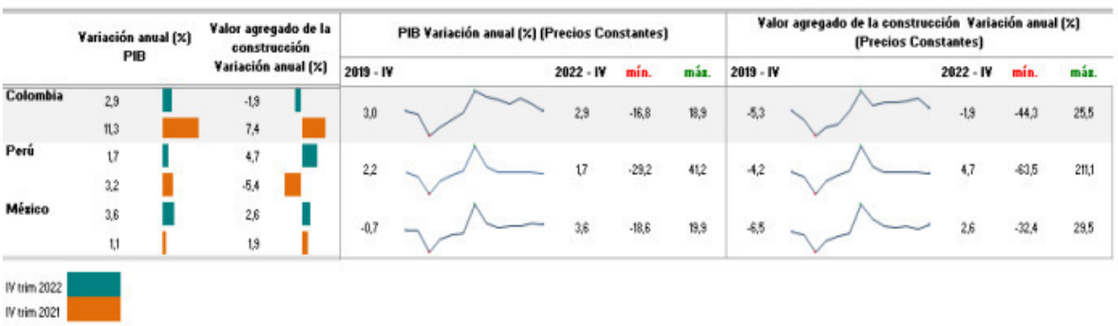
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2022pr (IV trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el cuarto trimestre de 2022 (octubre–diciembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Colombia y Perú que presentaron un crecimiento del 2,9% y 1,7% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2021 para México (2,6%) y para Perú (4,7%); y un decrecimiento para Colombia de 1,9%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual 2019 (IV trimestre) – 2022pr (IV trimestre)



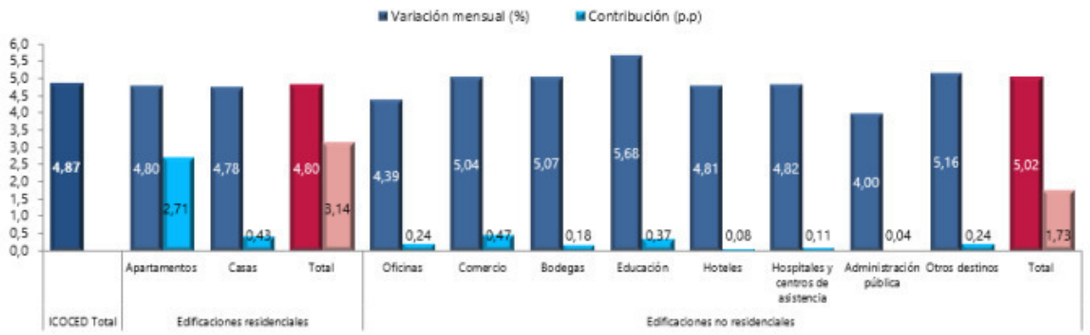
Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile)
Pr: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES – (ICOCED)

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta

representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos. En enero de 2023, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual del 4,87%, en comparación con enero de 2022. Para edificaciones residenciales la variación mensual fue de 4,80% y aportó 3,14 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%). Por su parte, para las edificaciones no residenciales la variación mensual fue de 5,02% y contribuyó con 1,73 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%). En cuanto a los destinos que más aportaron a la variación total del índice se tienen apartamentos (4,80%) y Comercio (5,04%) los cuales aportaron en conjunto 3,18 puntos porcentuales a la variación mensual total (4,87%).

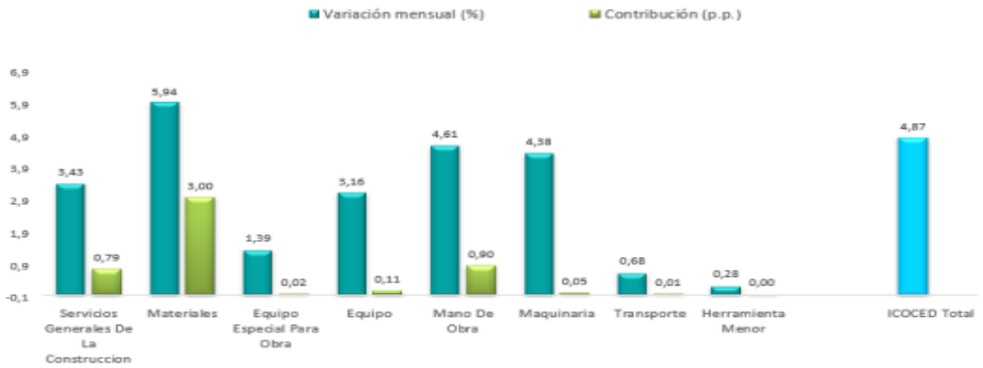
Gráfico 16. Variación mensual del ICOCED, por destino
Total nacional
Enero 2023pr



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

Por grupos de costos, los grupos de Mano De Obra (4,61%) y Materiales(5,94%) fueron los que más contribuyeron con la variación total del ICOCED al sumar 3.90 puntos porcentuales a la variación total del índice (4,87%).

Gráfico 17. Variación mensual y contribución del ICOCED, por grupos de costosTotal nacional enero 2023pr

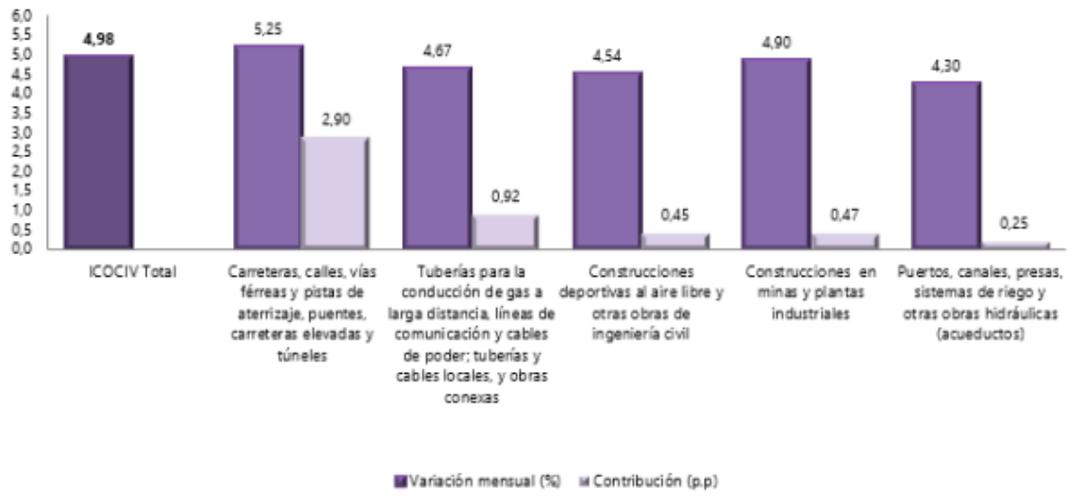


Fuente: DANE, ICOCED.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

En enero de 2023, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 4,98%, con respecto a diciembre de 2022. Según tipos de construcción, el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,25%), Construcciones en minas y plantas industriales (4.90%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (4,67%) contribuyeron con 4,28 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Enero 2023pr



Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 5,97%, siendo el grupo de mayor contribución al sumar 3,23 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (4,98%).

3.2. ANÁLISIS LEGAL

- ***CONSTITUCION POLITICA 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".*

- ***LEY 80 DE 1993*** *Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración PÚBLICA*

  Artículo 1, *Del objeto. La presente Ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.*
  ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:
- ***LEY 1150 DE 2007*** *(reforma a la ley 80) reforma a la ley 80) "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"*

  PARÁGRAFO TRANSITORIO ARTICULO 2 LEY 1150 DE 2007
  5. Contratación mínima cuantía. La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas:

  a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas;
  b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil;
  c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
  d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

- ***ART. 88, 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"*
- ***LEY 1882 DE 2018 "****POR LA CUAL SE ADICIONAN, MODIFICAN Y DICTAN DISPOSICIONES ORIENTADAS A FORTALECER LA CONTRATACIÓN PUBLICA EN COLOMBIA, LA LEY DE INFRAESTRUCTURA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES".*

- ***DECRETO 1082 DE 2015*** *"POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL"*

- ***LEY 769 DE 2002*** *Código Nacional de Tránsito y sus decretos reglamentarios.*

  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.

LEY 2022 DE 2020 POR LA CUAL MODIFICA EL ARTÍCULO 4 DE LA LEY 1882 DE 2018 Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

ARTÍCULO 1º*. Modifíquese el artículo 4º de la Ley 1882 de 2018, el cual quedará así:*

ARTÍCULO 4º. *Adiciónese el siguiente parágrafo al artículo 2º de la Ley 1150 de 2007.*

PARÁGRAFO 7º*. La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, adoptará documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.*

Dentro de estos documentos tipo, se establecerán los requisitos habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia, así como aquellos requisitos que, previa justificación, representen buenas prácticas contractuales que procuren el adecuado desarrollo de los principios que rigen la contratación pública.

Con el ánimo de promover la descentralización, el empleo local el desarrollo, los servicios e industria local, en la adopción de los documentos tipo, se tendrá en cuenta las características propias de las regiones, la cuantía, el fomento de la economía local y la naturaleza y especialidad de la contratación. Para tal efecto se deberá llevar a cabo un proceso de capacitación para los municipios.

La Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente fijará un cronograma, y definirá en coordinación con las entidades técnicas o especializadas correspondientes el procedimiento para implementar gradualmente los documentos tipo, con el propósito de facilitar la incorporación de estos en el sistema de compra pública y deberá establecer el procedimiento para recibir y revisar comentarios de los interesados, así como un sistema para la revisión constante de los documentos tipo que expida .

En todo caso, serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en

ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente.

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 acuerdo Distrital No 034 de 25 de noviembre de 2020 "Por medio del cual se reglamenta la ley 2023 de 2020 por medio de la cual se crea la tasa pro deporte y recreación y se dictan otras disposiciones, correspondiente a los dos puntos cinco por ciento (2.5 %) del valor total del contrato.

3.3. TRATADOS INTERNACIONALES

Teniendo en cuenta lo establecido en el manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación expedido por Colombia compra eficiente, a continuación se presenta el análisis correspondiente. Es:

ACUERDOS COMERCIALES		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACIFICO	CHILE	SI	NO	NA	NO
	PERU	SI	NO	NA	NO
CHILE		SI	NO	NA	NO
COSTA RICA		SI	NO	NA	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NA	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO

TRIANGULO NORTE	**EL SALVADOR**	SI	SI	SI	NO
UNION EUROPEA		SI	NO	NA	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	NA	NA	SI

Los acuerdos comerciales establecen plazos mínimos para presentar las ofertas con el fin de dar tiempo suficiente a los proponentes para preparar sus ofertas. Los documentos del proceso deben establecer en su cronograma el plazo suficiente para cumplir con esta obligación. Los acuerdos comerciales establecen estos plazos en días calendario. Este plazo debe contarse a partir de la fecha de publicación del aviso de convocatoria y hasta el día en que vence el término para presentar ofertas en el respectivo proceso de contratación.

En el caso en mención, teniendo en cuenta que el actual Proceso de Contratación está cubierto por un Acuerdo Comercial, la Entidad Estatal establecerá en el Cronograma un plazo para la preparación y la presentación de las ofertas mayor o igual que el plazo más largo establecido en el Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación.

4. ANALISIS DE LA OFERTA

En Colombia existen empresas capaces de satisfacer las necesidades del presente proyecto.; En el Sistema de Información Societaria SIIS se encuentra la información de las empresas con clasificación CIIU 4.0 adoptada por Colombia; es por ello por lo que solo para objeto de conocer el comportamiento de las empresas del sector usaremos esta clasificación. Cabe resaltar que en el pliego de condiciones se usara la clasificación establecida por las naciones unidas (UNSPSC).

Con el objetivo de conocer el comportamiento *financiero y organizacional* de los posibles oferentes para el presente proyecto, analizaremos los siguientes sectores relacionados con el proceso a contratar:

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Consultada la página del Sistema de Información Societaria SIIS se encontró que el informe más actual data del año 2021 y que para la clasificación **4210**, existen 179 empresas como posibles oferentes en el mercado:

	punto de entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Fecha de Corte	CIIU
1	Pymes-Individuales	900443284	Ingenieria y petreos Mosquera INPEMOS SAS en reestructuración	2021-12-31	4390
2	Pymes-Individuales	890301107	MENGA EDER Y CIA. S. EN C.	2021-12-31	4390
3	Pymes-Individuales	900607623	ANGULO 90 SAS	2021-12-31	4390
4	Pymes-Individuales	900625814	VYP CONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
5	Pymes-Individuales	900392994	GRUPO SOLUCIONES Y SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.	2021-12-31	4390
6	Pymes-Individuales	800122620	CIELOTEK INDUSTRIAL S.A.	2021-12-31	4390
7	Pymes-Individuales	800228515	GLOBAL AST S.A.S.	2021-12-31	4390

8	Pymes-Individuales	900391805	DISEÑOS ASOCIADOS SAS	2021-12-31	4390
9	Pymes-Individuales	900146309	CONSTRUCTORA PC Y PG SAS	2021-12-31	4390
10	Pymes-Individuales	900517505	CONSTRUPROYECTOS LINE SAS	2021-12-31	4390
11	Pymes-Individuales	800110302	SOHINCO CONSTRUCTORA S.A.S	2021-12-31	4390
12	Pymes-Individuales	890923402	JOSE FELIX ESCOBAR H Y CIA LTDA	2021-12-31	4390
13	Pymes-Individuales	900152554	INCODIM SAS	2021-12-31	4390
14	Pymes-Individuales	900678010	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES MESA SAS	2021-12-31	4390
15	Pymes-Individuales	900406504	CONSTRUCTORA METROCOL S.A.S.	2021-12-31	4390
16	Pymes-Individuales	900087676	CONSTRUCTORA VIGO LTDA	2021-12-31	4390
17	Pymes-Individuales	802015506	HUGO PEREIRA LORA E.U.	2021-12-31	4390
18	Pymes-Individuales	900740404	SKALA 1.1. INGENIERIA S.A.S.	2021-12-31	4390
19	Pymes-Individuales	900088206	GPR CONSTRUTORA INGENIERIA & ARQUITECTURA SAS	2021-12-31	4390
20	Pymes-Individuales	900229513	CONSTRUCTORA GYM SAS	2021-12-31	4390
21	Pymes-Individuales	900195606	GRUPO TECMEDIC SAS	2021-12-31	4390
22	Pymes-Individuales	890309118	GC INGENIEROS SAS	2021-12-31	4390
23	Pymes-Individuales	830099910	CONSTRUCTORA L.C. S.A.S.	2021-12-31	4390
24	Pymes-Individuales	900573014	COINGSA SAS	2021-12-31	4390
25	Pymes-Individuales	900486411	PROYECONS SAS ER	2021-12-31	4390
26	Pymes-Individuales	900246624	CONSTRUCTORES CONSULTORES SAS	2021-12-31	4390
27	Pymes-Individuales	800193117	ELECTROCONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
28	Pymes-Individuales	844001720	DISEÑO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCION DIARCO SAS	2021-12-31	4390
29	Pymes-Individuales	900363819	MCS COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
30	Pymes-Individuales	860075520	MUÑOZ VANEGAS Y CIA S EN C	2021-12-31	4390
31	Pymes-Individuales	900244818	INVERSIONES BARRERA 2000 S EN CA	2021-12-31	4390
32	Pymes-Individuales	900539331	PRIMMA INGENIERIA S.A.S	2021-12-31	4390
33	Pymes-Individuales	900914319	INVERSIONES EPICENTRO SAS	2021-12-31	4390
34	Pymes-Individuales	900506282	FRANCO CINSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	2021-12-31	4390
35	Pymes-Individuales	900592259	CONTOTAL CONSTRUCCIONES JA SAS	2021-12-31	4390
36	Pymes-Individuales	900376011	GSS E INGENIEROS ASICIADOS SAS	2021-12-31	4390
37	Pymes-Individuales	901209552	ZUME MAS S.A.S.	2021-12-31	4390
38	Pymes-Individuales	900388823	JCR INGENIERIA ELECTRICA SAS	2021-12-31	4390
39	Pymes-Individuales	900712723	MANTENIMIENTOS GENERALES COMPANY SAS	2021-12-31	4390
40	Pymes-Individuales	900390725	GIGACON GRUAS SAS	2021-12-31	4390
41	Pymes-Individuales	802008390	INGENIEROS CIVILES ESPECIALISTAS LTDA	2021-12-31	4390
42	Pymes-Individuales	900370780	INVERSIONES HBS SA	2021-12-31	4390
43	Pymes-Individuales	900631924	DESARROLLADORA LOS ANDES S.A.S.	2021-12-31	4390

44	Pymes-Individuales	900631928	PROMOTORA NUEVO HORIZONTE TABOR S.A.S.	2021-12-31	4390
45	Pymes-Individuales	900312930	SERVICIOS INDUSTRIALES SAN LUIS SAS	2021-12-31	4390
46	Pymes-Individuales	900352028	STONER SAS	2021-12-31	4390
47	Pymes-Individuales	800225225	LEAL CONTRUCCIONES LTDA	2021-12-31	4390
48	Pymes-Individuales	811037236	TODO EN CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	2021-12-31	4390
49	Pymes-Individuales	830135333	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES INTEC-OTM LTDA	2021-12-31	4390
50	Pymes-Individuales	900171033	JARCO SAS	2021-12-31	4390
51	Pymes-Individuales	900172729	NUEVA CARTAGENA DE INDIAS	2021-12-31	4390
52	Pymes-Individuales	891501427	TRAMETAL LIMITADA	2021-12-31	4390
53	Pymes-Individuales	830512329	INGECONS INGENIEROS CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A.S	2021-12-31	4390
54	Pymes-Individuales	900008126	IMPERMEMBRANAS LIMITADA	2021-12-31	4390
55	Pymes-Individuales	900440835	OBRA CIVIL Y PINTURA LLANOS SAS	2021-12-31	4390
56	Pymes-Individuales	800227307	INGENIERIA Y SERVICIOS SAS	2021-12-31	4390
57	Pymes-Individuales	800141734	METALPAR SAS	2021-12-31	4390
58	Pymes-Individuales	900256838	CEDRO SAS	2021-12-31	4390
59	Pymes-Individuales	900099641	CONSUBER SAS	2021-12-31	4390
60	Pymes-Individuales	900645244	BRECETTI MARMOLE CASELLY SAS	2021-12-31	4390
61	Pymes-Individuales	900462686	G63 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS S.A.S.	2021-12-31	4390
62	Pymes-Individuales	800197837	MONA Y VILLEGAS INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S.	2021-12-31	4390
63	Pymes-Individuales	900955041	URBANIZADORA EL MOLINO SAS	2021-12-31	4390
64	Pymes-Individuales	802010145	MORALES & ESCORCIA INGENIERIA LIMITADA M & E INGENIERIA LTDA	2021-12-31	4390
65	Pymes-Individuales	900320561	FORSA RENTA S.A.S	2021-12-31	4390
66	Pymes-Individuales	800024645	RODRIGUEZ PUIG SAS INGENIEROS ARQUITECTOS ASOCIADOS	2021-12-31	4390
67	Pymes-Individuales	900017352	PARQUE EMPRESARIAL RIONORTE SAS	2021-12-31	4390
68	Pymes-Individuales	800104857	suba y suba ltda.	2021-12-31	4390
69	Pymes-Individuales	900455526	HC CONSTRUCCIONES Y MONTAJES SAS	2021-12-31	4390
70	Pymes-Individuales	800007367	HIDROYUNDA SAS	2021-12-31	4390
71	Pymes-Individuales	900419042	MOGACON S.A.S	2021-12-31	4390
72	Pymes-Individuales	900563447	PROMOTORA ORO BLANCO S.A.S.	2021-12-31	4390
73	Pymes-Individuales	802011046	PROYMETAL S.A	2021-12-31	4390
74	Pymes-Individuales	900206846	KUBRIR INVERNADEROS SAS	2021-12-31	4390
75	Pymes-Individuales	802015649	DJM LUXES SA ARQUITECTURA INGENIERIA Y CONSULTORIA	2021-12-31	4390
76	Pymes-Individuales	811001550	IDEAS CIVILES SAS	2021-12-31	4390
77	Pymes-Individuales	900723848	VEYMONT CORPORATION SAS	2021-12-31	4390
78	Pymes-Individuales	900279351	FARIAS SAS ARQUITECTOS	2021-12-31	4390
79	Pymes-Individuales	804004453	RYC INGENIEROS SAS	2021-12-31	4390

80	Pymes-Individuales	830104063	SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION SAS	2021-12-31	4390
81	Pymes-Individuales	890901156	CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	2021-12-31	4390
82	Pymes-Individuales	900404553	OCTANTE S.A.S	2021-12-31	4390
83	Pymes-Individuales	800045458	CONSTRUCCIONES KAB SA	2021-12-31	4390
84	Pymes-Individuales	901151154	CONSTRUCTORA A&C S.A.S	2021-12-31	4390
85	Pymes-Individuales	800242069	HHL INGENIEROS SAS	2021-12-31	4390
86	Pymes-Individuales	900324561	PLANICONST SAS	2021-12-31	4390
87	Pymes-Individuales	900353952	CONSULTORIA PROYECTOS OBRAS E INGENIERIA SAS EN REORGANIZACION	2021-12-31	4390
88	Pymes-Individuales	901064058	ALL IN CONCRETE ATLANTICO SAS	2021-12-31	4390
89	Pymes-Individuales	900511660	DEEP SOUTH AMERICAS LLC	2021-12-31	4390
90	Pymes-Individuales	900278556	B&B ARQUITECTOS ONGENIEROS SAS	2021-12-31	4390
91	Pymes-Individuales	890803560	PROCONCRETO PREFABRICADOS SAS	2021-12-31	4390
92	Pymes-Individuales	830508184	ESTRUCTURAS DE CONCRETO SA	2021-12-31	4390
93	Pymes-Individuales	900802859	SISTEMAS DE PERFORACION Y GEOTECNIA S.A.S.	2021-12-31	4390
94	Pymes-Individuales	811021610	CONSTRUCTORA CANALKI S.A.S	2021-12-31	4390
95	Pymes-Individuales	900596178	DRAGADOS AMBIENTALES SAS	2021-12-31	4390
96	Pymes-Individuales	800196961	RUGELES DURAN ARQUITECTOS SAS	2021-12-31	4390
97	Pymes-Individuales	900206662	SITTCA CONSTRUCCIONES S.A.S.	2021-12-31	4390
98	Pymes-Individuales	900693163	CONSTRUCTORA MARASHA SAS	2021-12-31	4390
99	Pymes-Individuales	900404267	CONSTRUCTORA MAYORAL SAS	2021-12-31	4390
100	Pymes-Individuales	900532766	ENFOQUE CONSTRUCTORES S.A.S.	2021-12-31	4390
101	Pymes-Individuales	900218580	GIGA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
102	Pymes-Individuales	900680762	PROMOTORA INMOBILIARIA BHARI SAS	2021-12-31	4390
103	Pymes-Individuales	900584975	INVERSIONES ESTRATEGICAS DE AMERICA S.A.S	2021-12-31	4390
104	Pymes-Individuales	901329151	CONSTRUCTORA ADIN S.A.S	2021-12-31	4390
105	Pymes-Individuales	900332716	CONCRETOS Y AGREGADOS DEL CARIBE SAS	2021-12-31	4390
106	Pymes-Individuales	830066984	REDES Y PROYECTOS DE ENERGIA SA EMA EN REORGANIZACIÓN	2021-12-31	4390
107	Pymes-Individuales	900120485	MARCA CONSTRUCTORES SAS	2021-12-31	4390
108	Pymes-Individuales	801004383	INGENIERIA, SERVICIOS Y SOLUCIONES APLICADOS SAS	2021-12-31	4390
109	Pymes-Individuales	804015099	IDECON SAS	2021-12-31	4390
110	Pymes-Individuales	900375476	JE SALDARRIAGA Y CIA S,C,A	2021-12-31	4390
111	Pymes-Individuales	900394185	CONSTRUCCIONES Y EDIFICIOS DE COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
112	Pymes-Individuales	900590078	NEXXO CARIBE SAS	2021-12-31	4390
113	Pymes-Individuales	900204498	ARRENDAMIENTO DE EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	2021-12-31	4390
114	Pymes-Individuales	890930177	PATIÑO Y CIA S.A	2021-12-31	4390
115	Pymes-Individuales	811008076	COARTE SAS	2021-12-31	4390

116	Pymes-Individuales	805023385	CASTAÑEDA VACCA Y CIA SAS	2021-12-31	4390
117	Pymes-Individuales	830048983	HACIENDA LA NACIONAL S.A.S.	2021-12-31	4390
118	Pymes-Individuales	900238486	Constructora los colorados SAS	2021-12-31	4390
119	Pymes-Individuales	830136783	CONSTRUINTEC S A S	2021-12-31	4390
120	Pymes-Individuales	900572793	SERVICIOS GENERALES DEL VALLE DEL CAUCA SAS	2021-12-31	4390
121	Pymes-Individuales	820000985	g&d proyectos ltda	2021-12-31	4390
122	Pymes-Individuales	901128589	INVERSIONES CARIBE SIGLO XXI SAS	2021-12-31	4390
123	Pymes-Individuales	900383283	GAM COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
124	Pymes-Individuales	900076285	FOUNDRY INTERNATIONAL HOLDINGS, LLC COLOMBIA	2021-12-31	4390
125	Pymes-Individuales	830011290	FUNDECO INGENIERIA SAS	2021-12-31	4390
126	Pymes-Individuales	830095587	NUWA LTDA	2021-12-31	4390
127	Pymes-Individuales	900627986	ARCE INGENIERIA DEL EJE S.A.S	2021-12-31	4390
128	Pymes-Individuales	900794600	PROMOTORA SOLEDAD S.A.S	2021-12-31	4390
129	Pymes-Individuales	900336991	SI	2021-12-31	4390
130	Pymes-Individuales	900727692	PROMOTORA DE DESARROLLO URBANO HI SAS	2021-12-31	4390
131	Pymes-Individuales	830061194	ANPATEC SAS	2021-12-31	4390
132	Pymes-Individuales	900673897	MASTER PLASTER S.A.S EN LIQUIDACION	2021-12-31	4390
133	Pymes-Individuales	800188286	FUNDACIONES Y PILOTAJES SAS	2021-12-31	4390
134	Pymes-Individuales	800186765	APLICAR INGENIERIA CONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
135	Pymes-Individuales	830068432	IIMEC INGENIERIA & CONSTRUCCIONES SAS EN REORGANIZACION	2021-12-31	4390
136	Pymes-Individuales	820003453	Tecno Ductos y Montajes SAS	2021-12-31	4390
137	Pymes-Individuales	900113115	LA SUPERBODEGA E-SHOP SAS	2021-12-31	4390
138	Pymes-Individuales	824006325	CONSTRUAMBIENTE SAS	2021-12-31	4390
139	Pymes-Individuales	900426182	OBRAS CIVILES Y CONCRETOS ESTRUCTURALES SAS	2021-12-31	4390
140	Pymes-Individuales	860057381	NELMA INGENIEROS CONTRATISTAS S A S	2021-12-31	4390
141	Pymes-Individuales	900397741	MAFF CONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
142	Pymes-Individuales	900549515	GEOPISCINAS DE COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
143	Pymes-Individuales	900398406	COSAPI SA SUCURSAL COLOMBIA	2021-12-31	4390
144	Pymes-Individuales	830106346	RockWall SAS	2021-12-31	4390
145	Pymes-Individuales	900491842	ELECTRICIDAD Y SERVICIOS DEL PACIFICO S.A.S	2021-12-31	4390
146	Pymes-Individuales	901105108	Constructora Servicios Integrales limitada	2021-12-31	4390
147	Pymes-Individuales	900249582	CONSTRUCCIONES EQUIPOS E INVERSOINES CM SAS	2021-12-31	4390
148	Pymes-Separados	900449939	JMS CONSTRUCTORES SAS	2021-12-31	4390
149	Pymes-Separados	860008123	STUP DE COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
150	Pymes-Separados	900268240	INVERSIONES EN INGENIERIA SAS	2021-12-31	4390
151	Pymes-Separados	900205514	ARKA ARQUITECTURA E INGENEIRIA S.A.S.	2021-12-31	4390

152	Pymes-Separados	890505513	OFICINA DE DISEÑO CALCULO Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	2021-12-31	4390
153	Pymes-Separados	900553321	ENTORNA S.A.S	2021-12-31	4390
154	Pymes-Separados	901151772	ILH INGENIERIA S.A.S.	2021-12-31	4390
155	Pymes-Separados	900234231	AE INGENIEROS CIVILES SAS	2021-12-31	4390
156	Pymes-Separados	806000233	INGCONS SAS	2021-12-31	4390
157	Pymes-Separados	800116050	ingenieria y herramientas s.a.	2021-12-31	4390
158	Pymes-Separados	900331152	COINGSAR S.A.S	2021-12-31	4390
159	Pymes-Separados	800215466	GYG CONSTRUCCIONES SAS	2021-12-31	4390
160	Pymes-Separados	900269271	COINSO SAS	2021-12-31	4390
161	Pymes-Separados	890313269	CONSTRUCTORA CRP SAS	2021-12-31	4390
162	Pymes-Separados	900832370	ENCOFRADOS INDE-K COLOMBIA SAS	2021-12-31	4390
163	Pymes-Separados	900156893	PUERTA ROSALES SA	2021-12-31	4390
164	Pymes-Separados	900333780	INVER MIL GROUP SAS	2021-12-31	4390
165	Pymes-Separados	901024791	GTA CONSULTING SAS	2021-12-31	4390
166	Pymes-Separados	800047192	CONSTRUCTORA J.C. S.A.S.	2021-12-31	4390
167	Pymes-Separados	900137118	CONSTRUCCIONES IMAB SAS	2021-12-31	4390
168	Pymes-Separados	900315057	CONSTRUCTORA CONARTE SAS	2021-12-31	4390
169	Plenas-Separados	802019047	PORTALES URBANOS SA	2021-12-31	4390
170	Plenas-Separados	801004661	PORTAL DE ARMENIA SA	2021-12-31	4390
171	Plenas-Separados	830124992	ODINSA SERVICIOS S.A.S.	2021-12-31	4390
172	Plenas-Separados	830007691	Soletanche Bachy Colombia S.A.S.	2021-12-31	4390
173	Plenas-Individuales	900363707	ARTEKTON CONSTRUCTORA SAS	2021-12-31	4390
174	Plenas-Individuales	816000920	CONTECHO SAS	2021-12-31	4390
175	Plenas-Individuales	900400015	Soletanche Bachy International Sucursal Colombia	2021-12-31	4390
176	Plenas-Individuales	900111135	SOSAMENT SAS	2021-12-31	4390
177	Plenas-Individuales	800031797	BLASTINGMAR S.A.S	2021-12-31	4390
178	Plenas-Individuales	900536880	GM COLOMBIAN HYDRO SAS	2021-12-31	4390
179	Plenas-Individuales	830500612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A	2021-12-31	4390

Con el fin de analizar los posibles oferentes de la presente convocatoria pública, se identifican algunas de las empresas que cuentan con la experiencia en la ejecución de contratos relacionados, especialmente aquellas que han ejecutado en esta zona del país (región caribe), se consultó el Geovisor Directorio de Empresas DANE y la página del RUES[1] de la Cámara de Comercio Nacional, tomando una muestra de 10 empresas que tienen la actividad económica de la clasificación CIIU **4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil.**

[1] https://www.rues.org.co/

RAZON SOCIAL	NIT	CIUDAD
ALVAHEL GRUPO CONSTRUCTOR Y CONSULTOR SAS	900266861	SINCELEJO-SUCRE
COINCO DE COLOMBIA S.A.S.	900736214	BARRANQUILLA - ATLANTICO
CONSTRUCCION CONFORT & SEGURIDAD S.A.S.	900370677	SANTA MARTA - MAGADALENA
D&N INGENIERIA S.A.S	900408792	CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR
CONSTRUCCION Y CONSULTORIA ESPECIALIZADA LTDA	812003462	CORDOBA - MONTERIA
PROYECTOS URBANOS & CONSTRUCCIONES DEL CARIBE SAS	830515396	CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR
HVF CONSTRUCCIONES & DISEÑOS S.A.S	900813621	VALLEDUPAR -CESAR
EMPRESA DE INGENIERIA EN SERVICIOS Y CONSTRUCCIONES LIMITADA EMISERCO LTDA	825002407	SAN JUAN DEL CESAR - GUAJIRA
ASER INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES E.U.	901096378	BARRANQUILLA - ATLANTICO
ESTRUCTURAS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES DEL CARIBE S.A.S.	806010471	CARTAGENA DE INDIAS - BOLIVAR

INDICADORES

Los indicadores financieros, son utilizados para mostrar las relaciones que existen entre las diferentes cuentas de los estados financieros; desde el punto de vista del contratante le sirve para la predicción del futuro de las empresas oferentes, mientras que para la administración de los proyectos, es útil como una forma de anticipar las condiciones futuras y, como punto de partida para la planeación de aquellas operaciones que hayan de influir sobre el curso futuro de eventos presentados en diferentes proyectos, lo anterior no excluye que estos indicadores son estáticos, es decir son valores tomados como fotografía en el tiempo pasado, los cual los hace vulnerable a cambios a través del tiempo futuro.

RESUMEN ESTADÍSTICO DE ALGUNOS INDICADORES FINANCIEROS REPRESENTATIVOS DE LOS POSIBLES OFERENTES.

La verificación financiera de las propuestas es de carácter habilitante, es decir que su resultado será HÁBIL o NO HÁBIL. Por lo tanto, las propuestas habilitadas continúan en el proceso. Este análisis se realiza con el fin de garantizar la solvencia económica y patrimonial del proponente examinando su capacidad financiera reflejada en los Estados Financieros reportados en el sistema integrado de información societario teniendo en cuenta el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU 4.0) de las principales ramas de la actividad económica.

El Distrito tendrá la facultad de solicitar a los oferentes cualquier aclaración, información o documento adicional a los Estados Financieros y podrá hacer cruce de información con las Entidades que ejerzan supervisión y vigilancia sobre los proponentes.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 342 de 2019, ARTÍCULO 2.2.1.2.6.1.4. "Inalterabilidad de los Documentos Tipo. Las entidades estatales contratantes no podrán incluir o modificar dentro de los Documentos del Proceso las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación distintos a los señalados en los Documentos Tipo", el Departamento administrativo de Tránsito y transporte DATT, con el fin de determinar los indicadores de capacidad financiera contenidos Decreto número - 342 de 2019 -5 MAR 2019, requeridos para la presente convocatoria pública, Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados de manera obligatoria por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura de transporte. En este sentido Los índices de capacidad financiera y organizacional serán los establecidos en la **MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE. Es:**

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,11
Índice de endeudamiento	≤ 75%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,21
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura de transporte.

Codificación del servicio en el sistema UNSPSC:

De acuerdo con los Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) proporcionados por Colombia compra eficiente, el objeto: "***SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS SEMAFORICOS Y DISPOSITIVOS EN VÍA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA RED SEMAFORICA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS***"
" se puede ubicar en:

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	15	15	Servicios de sistemas eléctricos
46	16	15	Control de tráfico

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras para ejecutar son las siguientes:

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
Mantenimiento de elementos y equipos semáforicos en vía			
1	Suministro e instalación de poste tipo T1 (mastil), metalico h= 3,8 m .diametro base 120 mm, diametro cima 100 mm, galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	2,00
2	Suministro e instalación de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 3 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
3	Suministro e instalación de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 4,5 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	2,00
4	Suministro e instalación de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 6,0 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
5	Suministro e instalación de módulo LED 200 mm vehicular verde, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	35,00
6	Instalación de módulo LED 200 mm vehicular verde, amarrillo o rojo, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	30,00
8	Suministro e instalación de módulo LED 200 mm vehicular rojo, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios,o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	35,00
9	Suministro e instalación de módulo LED 200 mm vehicular flecha verde, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	10,00
10	Suministro e instalación de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminacion a a leds, fijacion mastil. s1	UND	3,00
11	Suministro e instalación de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminacion a a leds, fijacion ménsula. s2	UND	3,00
12	Suministro e instalación de semáforo vehicular con contador dinámico de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminación a leds, fijación mástil. S1	UND	35,00
13	Suministro e instalación de contador regresivo vehicular de policarbonato (300 mm), lentes de policarbonato de 12", dos luces, sistema de iluminación a leds, color verde y rojo como mínimo, fijación a ménsula. s2	UND	95,00
14	Suministro de e instalación semáforo peatonal dinámico contador doble de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminación a leds, fijación mástil. s3	UND	20,00
15	Mantenimiento preventivo de controladores semafóricos, incluye limpieza a todas las tarjetas y elementos que hacen parte del controlador, lecturas del voltajes y corriente que alimentan al controlador, se ajustaran los conductores (cables) que alimentan a los semáforos y se ajustaran tuercas y tornillos y actividades que permitan el correcto funcionamiento de los equipos de control de los semáforos	UND	90,00

Página 1

Obra civil			
16	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 50cmx50cm	UND	52,00
17	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 60cmx60cm	UND	8,00
18	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 70cmx60cm	UND	4,00
19	construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 70cmx70cm	UND	44,00
20	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 65cmx80cm	UND	3,00
21	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 70cmx80cm	UND	10,00
22	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 90cmx75cm	UND	6,00
23	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 90cmx90cm	UND	9,00
24	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 95cmx95cm	UND	1,00
25	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 80cmx85cm	UND	2,00
26	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 80cmx80cm	UND	2,00
27	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 80cmx90cm	UND	1,00
28	Construcción de tapa para registro en concreto rígido reforzado con marco en platica perimetral, incluye cancho de izaje y refuerzo longitudinal espaciado cada 5 cm. (ver imagen) de dimensiones 83cmx50cm	UND	1,00

Suministros			
29	Suministro de Fuentes conmutadas de 12 voltios, para la reparación de los módulos LED de los semáforos, Voltaje de Entrada: 100 - 240VAC, Frecuencia: 50/60Hz, Corriente de entrada: 0.7A, Voltaje de Salida: 12VDC, Corriente de salida: 2.5A, Corriente máxima medida en pruebas con carga resistiva: 3.5A, Caída de voltaje a corriente máxima (teórica): 1%, Dimensiones de la tarjeta interna: 75x44x25mm	UND	80,00
30	Suministro de tarjeta CPU para controladores ST900 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	4,00
31	Suministro de tarjeta CPU para controladores 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	6,00
32	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	UND	6,00
33	Fusible Largo en Vidrio 5A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	UND	500,00
34	Fusible Largo en Vidrio 10A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	UND	500,00
35	Fusible Largo en Vidrio 15A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	UND	500,00

36	Suministro de Reguladores de voltaje 2000 Watts, Voltaje Entrada: 90 -150VAC, Voltaje Salida: 115VAC +/-4.5%, Corriente máxima: 13A, Tipo Toma: 4 Tomas NEMA 15 polo a tierra, Taps de conmutación: 6, Protección Corto: Fusible 15A, Supresor Picos: Varistor 150V - 108J	UND	40,00
37	Suministro de Multitoma supresor de pico de 6 puestos 15 Amp, Potencia Máxima 1875W, 6 Salidas con polo a tierra, Tensión 125 VAC, Corriente máxima 15 A, Tipo Supresor Picos.	UND	40,00
38	Suministro de Breaker doble de 15 Amp. Corriente nominal (A): 15A, Tensión de operación: 120/240 V, Corriente de interrupción: 10 kA, Ciclos de operación con carga: 4000, Tensión de aislamiento: 600 V	UND	10,00
39	Suministro de cable encauchetado Aislamiento en PVC naranja rigido 2*10 AWG, ST-C Cu 105° C, Tensión máxima 600V CPT/CPR especial para semaforizacion,	UND	500,00
40	Suministro de cable encauchetado PVC naranja rigido 3*16 AWG, ST-C Cu 105° C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	UND	1.000,00
41	Suministro de cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105° C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	UND	1.000,00
42	Suministro de poste tipo T1 (mastil), metalico h= 3,8 m .diametro base 120 mm, diametro cima 100 mm, galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
43	Suministro de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 3 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
44	Suministro de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 4,5 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
45	Suministro de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 6 m galvanizado en caliente y pintura al horno.	UND	1,00
46	Suministro de módulo LED 200 mm vehicular verde, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	30,00
47	Suministro de módulo LED 200 mm vehicular amarrillo, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	1,00
48	Suministro de módulo LED 200 mm vehicular rojo, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	15,00
49	Suministro de módulo LED 200 mm vehicular flecha verde, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	5,00
50	Suministro de módulo LED 200 mm vehicular flecha roja, potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, o menor a 9 w, si es compatible con el controlador actual, con grado IP 66, temperatura ambiente de –40°C a +80°C, alimentación 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz). Sí durante la ejecución del contrato se realizan las pruebas con módulos de menor watios y estos funcionan correctamente, serán aceptados.	UND	5,00
52	Suministro de batería Cilíndrica De Litio 3v 950mah Aa	UND	15,00

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Mantenimiento metalmecanico correctivo para poste metálico tipo T1 (Incluye mantenimiento a la tornilleria de anclaje y sujecion de los elementos instalados)	36	Und
2	Mantenimiento metalmecanico correctivo para poste metálico tipo T2 (Incluye mantenimiento a la tornilleria de anclaje y sujecion de los elementos instalados)	32	Und
3	Pintura de poste tipo T1 (mástil) con esmalte industrial 100% acrílico color amarillo seguridad (amarillo tráfico) con franjas horizontales de 25 cm. de ancho y separadas entre sí 25 cm., de color negro brillante, según lo descrito en la especificaciones técnicas y Manual de Señalizacion Vial del año 2015.	199	Und
4	Pintura de poste tipo T2 (ménsula) de 3 Mts con esmalte industrial 100% acrílico color amarillo, según lo descrito en la especificaciones técnicas y Manual de Señalizacion Vial del año 2015.	79	Und
5	Pintura de poste tipo T2 (ménsula) de 4.5 Mts con esmalte industrial 100% acrílico color amarillo, según lo descrito en la especificaciones técnicas y Manual de Señalizacion Vial del año 2015.	180	Und
6	Pintura de poste tipo T2 (ménsula) de 6 Mts con esmalte industrial 100% acrílico color amarillo, según lo descrito en la especificaciones técnicas y Manual de Señalizacion Vial del año 2015.	59	Und
7	Pintura de poste tipo T2 (ménsula) de 9 Mts con esmalte industrial 100% acrílico color amarillo, según lo descrito en la especificaciones técnicas y Manual de Señalizacion Vial del año 2015.	1	Und
8	Suministro e instalación de poste tipo T1 (pedestal), metalico h= 3,8 m .diametro base 120 mm, diametro cima 100 mm, galvanizado en caliente y pintura al horno, según especificaciones tecnicas descritas en el Anexo Tecnico I.	6	Und
9	Suministro e instalación de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 3 m galvanizado en caliente y pintura al horno, según especificaciones tecnicas descritas en el Anexo Tecnico I.	2	Und
10	Suministro e instalación de poste tipo T2 (mensula) metalico poligonal troncoconico según especificacion tecnica de sm, h= 5,5m., diametro base 190 mm, diametro cima 150 mm, incluye pernos para instalacion de anclaje, brazo de 4,5 m galvanizado en caliente y pintura al horno, según especificaciones tecnicas descritas en el Anexo Tecnico I.	5	Und
11	Suministro e instalación de carcasa semaforo vehicular S1, Fabricada en policarbonato de alto impacto., Resistente a rayos UV, Color: negro, Temperatura de trabajo de -40ºC a 135ºC., Índice de protección: IP65	1	Und
12	Suministro e instalación de soporte semaforo S1 (brazo) galvanizado en caliente según lo especificado en el anexo técnico	38	Und
13	Suministro e instalación de soporte semaforo S2 (brazo) galvanizado en caliente según lo especificado en el anexo técnico	8	Und
14	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm vehicular verde, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	34	Und
15	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm vehicular amarillo, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	35	Und
16	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm vehicular rojo, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	46	Und
17	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm peatonal verde, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	86	Und
18	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm peatonal rojo, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	118	Und
19	Suministro e instalacion de modulo LED 200 mm vehicular flecha amarillo, la potencia activa mayor a nueve (9) vatios sin exceder los quince (15) vatios, grado IP 66, temperatura ambiente de –40ºC a +80ºC, alimentacion 120 V +10% y -15% a 60Hz (± 5 Hz).	9	Und
20	Suministro e instalación de viseras de semaforos de 200 mm en policarbonato, según lo establecido en la especificacion técnica	65	Und

21	Suministro e instalación de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces,tres viseras en policarbonato, anclaje y soporte (brazo), sistema de iluminacion a LEDs, fijacion mastil. s1, según lo establecido en la especificacion técnica	5	Und
22	Suministro e instalación de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces,tres viseras en policarbonato, anclaje y soporte (brazo), sistema de iluminacion a LEDs, fijacion ménsula. S2 , según lo establecido en la especificacion técnica	3	Und
23	Suministro e instalación de semaforo peatonal dinamico contador doble de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces,dos viseras en policarbonato, anclaje y soporte (brazo), sistema de iluminacion a LEDs, fijacion mastil. S3 , según lo establecido en la especificacion técnica	20	Und
24	Suministro e instalación de dispositivos sonoros para invidentes, Tensión de funcionamiento: 220 a 90 V~, Frecuencia de Línea: 50 / 60 Hz; Rango de Temperatura de Funcionamiento: -40°C a +80°C, según lo establecido en la especificacion técnica	1	Und
25	Suministro e Instalación de equipos de control intersección cruce de la Transversal 84 con Diagonal 32, sector Ternera (incluye Gabinete para controlador familia ST o similar, Incluido pack de conexiónfabricado en fibra de vidrio de dimensiones (1106 mm X 725 mm X 420 mm), cerradura de seguridad electromecánica centralizada y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave, Rack de conexión de gabinete para 8 grupos de señales semáforicas, Tarjeta CPU para controladores ST 950 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, compatible con los controladores existentes y las especificaciones técnicas., Fuente para controlador familia ST, Tarjeta de grupo (disparo), Cable encauchetado naranja rigido especial para semaforizacion de 2x10 AWG, 3x16 AWG y 4*16 AWG, DPS VCL 275V 45kA Slim Dispositivo de Proteccion contra Sobretensiones, Suministro de Reguladores de voltaje 2000 Va, Panel de control manual para controlador familia ST, Multitoma supresor de pico de 6 puestos 15 Amp. y modulo para conexión con central, cableado y todo lo necesario para su correcta implementacion y funcionamiento).	1	Und
26	Suministro e instalación de Gabinete para controlador familia ST (Incluido pack de conexión y rack de conexión 16 grupos) fabricado en fibra de vidrio de dimensiones (1106 mm X 725 mm X 420 mm), cerradura de seguridad electromecánica centralizada y cerradura de tipo pesado, antivandálico con cierre de tres puntos y manija con llave.	1	Und

Suministro de Cableado Electrico y Repuestos			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
27	Suministro de Fuentes conmutadas de 12 voltios, para la reparación de los módulos LED de los semáforos, Voltaje de Entrada: 100 - 240VAC, Frecuencia: 50/60Hz, Corriente de entrada: 0.7A, Voltaje de Salida: 12VDC, Corriente de salida: 2.5A, Corriente máxima medida en pruebas con carga resistiva: 3.5A, Caída de voltaje a corriente máxima (teórica): 1%, Dimensiones de la tarjeta interna: 75x44x25mm	60	Und
28	Suministro de tarjeta CPU para controladores ST 800, 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, compatible con los controladores existentes (ST800) y las especificaciones técnicas.	1	Und
29	Suministro de tarjeta CPU para controladores ST 900, 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, compatible con los controladores existentes (ST900) y las especificaciones técnicas.	2	Und
30	Suministro de tarjeta CPU para controladores ST 950, 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, compatible con los controladores existentes (ST950) y las especificaciones técnicas.	1	Und
31	Suministro de Fuentes para controlador familia ST, con suministro +5V DC y +24V DC para las tarjetas en el rack, voltaje nominal de entrada 230 V - 110 V, voltaje minimo 92V, voltaje maximo 264 V, compatible con controladores existentes (ST800SE, ST900 y ST950).	3	Und
32	Suministro de Tarjeta de grupo (disparo) de lamparas, con control de hasta 8 fases, tipo de conmutación: estado solido, carga de lampara maxima por tarjeta de disparo: 20A, compatible con controladores existentes (ST800SE, ST900 y ST950).	2	Und
33	Fusible Largo en Vidrio 5A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	20	Und
34	Fusible Largo en Vidrio 10A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	50	Und
35	Fusible Largo en Vidrio 15A - 250V Dimensiones: 6mm x 30mm	50	Und
36	Suministro de Reguladores de voltaje 2000 Watts, Voltaje Entrada: 90 -150VAC, Voltaje Salida: 115VAC +/- 4.5%, Corriente máxima: 13A, Tipo Toma: 4 Tomas NEMA 15 polo a tierra, Taps de conmutación: 6, Protección Corto: Fusible 15A, Supresor Picos: Varistor 150V - 108J	6	Und
37	Suministro de Multitoma supresor de pico de 6 puestos 15 Amp, Potencia Máxima 1875W, 6 Salidas con polo a tierra, Tensión 125 VAC, Corriente máxima 15 A, Tipo Supresor Picos.	15	Und
38	Suministro de Breaker doble de 15 Amp. Corriente nominal (A): 15A, Tensión de operación: 120/240 V, Corriente de interrupción: 10 kA, Ciclos de operación con carga: 4000, Tensión de aislamiento: 600 V	5	Und
39	Suministro de Panel de control manual para controlador familia ST Tipo: RS232C CCITT V24 y V28 Controlador - Conector de enchufe hembra de 25 vías Cannon DP, Dispositivo de Terminal - Conector de enchufe macho de 25 vías Cannon DP, compatible con controladores existentes (ST800SE, ST900 y ST950).	2	Und
40	Suministro de cable encauchetado Aislamiento en PVC naranja rigido 2*10 AWG, ST-C Cu 105º C, Tensión máxima 600V CPT/CPR especial para semaforizacion,	200	m
41	Suministro de cable encauchetado PVC naranja rigido 3*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	500	m
42	Suministro de cable encauchetado PVC naranja rigido 4*16 AWG, ST-C Cu 105º C, 600V CPT/CPR especial para semaforizacion	500	m
43	Suministro de cable tipo UTP con conector RJ45 para exteriores categoría 6, según las especificaciones técnicas	700	m
44	Suministro de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminacion a leds, fijacion mastil. S1, según las especifiaciones técnicas	2	Und
45	Suministro de semaforo vehicular de policarbonato (3x200), lentes de policarbonato de 8", tres luces, sistema de iluminacion a leds, fijacion mensula. S2, según las especifiaciones técnicas	2	Und

46	Suministro de semaforo peatonal de policarbonato (2x200), lentes de policarbonato de 8", dos luces, sistema de iluminacion a leds, fijacion mastil. S3, , según las especifiaciones técnicas	2	Und
47	Suministro de Switch Ruggedcom Serie RS900G Conmutador Ethernet totalmente administrado de grado de utilidad de 10 puertos que tiene puertos Gigabit Ethernet de fibra óptica dual (monomodo) y ocho puertos de cobre Fast Ethernet. Alimentación 100 a 240 V, 60 Hz y 500 mA, temperatura de funcionamiento de -40 ° C a + 85 ° C o similares	1	Und
48	Suministro de OTU (Outstation Transmission Unit—Unidad de Transmisión de Terminal) Gemini^2 Voltaje: 230 V CA RMS, +15 % a -20 %, Frecuencia: 46 - 54 Hz o similar, compatible con controladores existentes (ST800SE, ST900 y ST950).	1	Und
Mantenimiento de elementos de central de trafico			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
49	Mantenimiento preventivo Computadores (limpieza de partes internas, análisis de discos, Verificación de Software no autorizado, limpieza de monitores, teclado, mouse y cables), según las especificiaciones técnicas	44	Und
50	Mantenimiento preventivo UPS (Desarmado, limpieza de partes internas, revisión de baterías, limpieza y pruebas de funcionamiento), según las especificiaciones técnicas	2	Und
51	Mantenimiento preventivo Impresoras (limpieza de partes internas y externas , revisión y alineamiento de cabezal, limpieza de rodillos, pruebas de impresión), según las especificiaciones técnicas	2	Und
52	Mantenimiento preventivo Video Wall (Desarmado, limpieza de partes internas, pruebas de funcionamiento), según las especificiaciones técnicas	1	Und
53	Mantenimiento de dispositivos de comunicación (Desarmado, limpieza de partes internas, pruebas de funcionamiento)	6	Und
Mantenimiento de elemento semafóricos en calle			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
54	Mantenimiento de Gabinete semafórico para equipo de control incluye pintura de exteriores y sellado de la tuberia de salida, según Anexo Tecnico I	88	Und
55	Construcción e instalación de tapa para registro de 80x 80 según especificaciones tecnicas Anexo Tecnico I	4	Und
56	Construcción e instalación de tapa para registro de 70x 70 según especificaciones tecnicas Anexo Tecnico I	13	Und
57	Construcción e instalación de tapa para registro de 50x 50 según especificaciones tecnicas Anexo Tecnico I	15	Und
58	Construcción de cajas de inspección en concreto rigido, incluye marco y tapa 50cm x 50cm, profundidad = 70 cm	8	Und
59	Construcción de pedestal para controlador en concreto	3	Und
60	Construcción de base para poste + curva pvc de 90° de 2"	7	Und
61	Construcción e implementación de sistema puesta a tierra, incluye todo lo necesario para su correcta implementación y funcionamiento	1	Und
62	Construccion e implementacion de bajante de acometida electrica galvanizado, incluye capacete	1	Und
63	Construcción de cajas de inspección en concreto rigido, incluye marco y tapa 70cm x 70cm, profundidad = 70 cm	1	Und
64	Suministro e instalación de tuberia conduit de 2"	45	m
65	Suministro e instalación de tuberia conduit de 3"	40	m
66	Excavacion de tunel bajo via pavimentada con perforación de Topo Neumático	78	m

Mantenimiento de equipos para red de fibra optica y instalacion de equipos			
Ítem	**Descripción**	**Cantidad**	**Unidad**
67	Mantenimiento de cajas de empalme del controlador (incluye limpieza de terminales y reemplazo de patch cord)	61	Und

En el desarrollo del contrato se deben cumplir las especificaciones particulares del proyecto, las especificaciones generales para construcción. De igual manera los materiales utilizados para las obras a ejecutar, deben cumplir con las Normas de Ensayo de Materiales y las Especificaciones Generales de Construcción.

En este sentido las Especificaciones de construcción aplicables para las actividades a ejecutarse a través del presente proceso de selección, son las adoptadas mediante resolución No. 1376 de 26 de mayo de 2014, esto es ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN PARA CARRETERAS 2013 así como las contenidas en los documentos técnicos del proyecto.

Análisis Económico:

Valor Estimado Del Contrato: Las variables utilizadas para calcular el presupuesto de la contratación y los rubros que lo componen se toman de los precios del mercado, de salarios, materiales, insumos, equipos y mano de obra calificada y no calificada y este a su vez se compone de los costos directos de la obra.

La forma y el cálculo para establecer el presupuesto y soportar sus cálculos en la estimación del valor total del contrato, es el resultado de los Análisis de Precios Unitarios (APU) elaborados por la entidad.

Para determinar el presente presupuesto el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte-DATT considero la siguiente metodología:

- Segmentación de los costos directos que incluyen conceptos relacionados con costos de adquisición de insumos, personal de obra y disponibilidad de maquinaria, equipos y herramientas en las proporciones requeridas por cada unidad de obra. Su valor es el resultado de un análisis geométrico a los diseños y sus cantidades de obra mediante la afectación de precios, sueldos y tarifas con rendimientos técnicamente validados.
- Por otra parte, los costos indirectos que incluyen los conceptos de imprevistos, administración y la razonable utilidad por quien ejecute la obra, igualmente incluye el recurso humano encargado de la planeación y dirección de la obra. La Logística demanda por el establecimiento de la planta de producción (talleres, almacén, cerramiento, campamento, servicios complementarios, etc.) y las tasas contributivas o impositivas derivadas de la celebración del contrato, reconociendo un monto para el manejo de los riesgos inherentes a la obra asumidos por el contratista. El valor de estos costos indirectos resulta del análisis estratégico sobre las determinantes físicas, sociales, administrativas y técnicas que condicionan la ejecución del proyecto.

Una vez analizados los precios del mercado de salarios, materiales, insumos, equipos y mano de obra calificada y no calificada, el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte del Distrito de Cartagena, determinó que el valor estimado para la ejecución de este contrato es de **MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRI PESOS CON SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 1.319.463.874,07) IVA incluido M/CTE,** el cual resulta de la suma de ítems del presupuesto oficial, valor que incluye los Costos Directos (Cantidades de obras ejecutar) y los Costos Indirectos (AUI: Gastos administrativos, de honorarios profesionales e impuestos, etc.).
Para ver el presupuesto oficial, remitirse al anexo: Formulario 1

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Estudio de casos:

Según lo establecido en la Guía Para la Elaboración de Estudios del Sector es necesario responder el siguiente interrogante:

¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio?

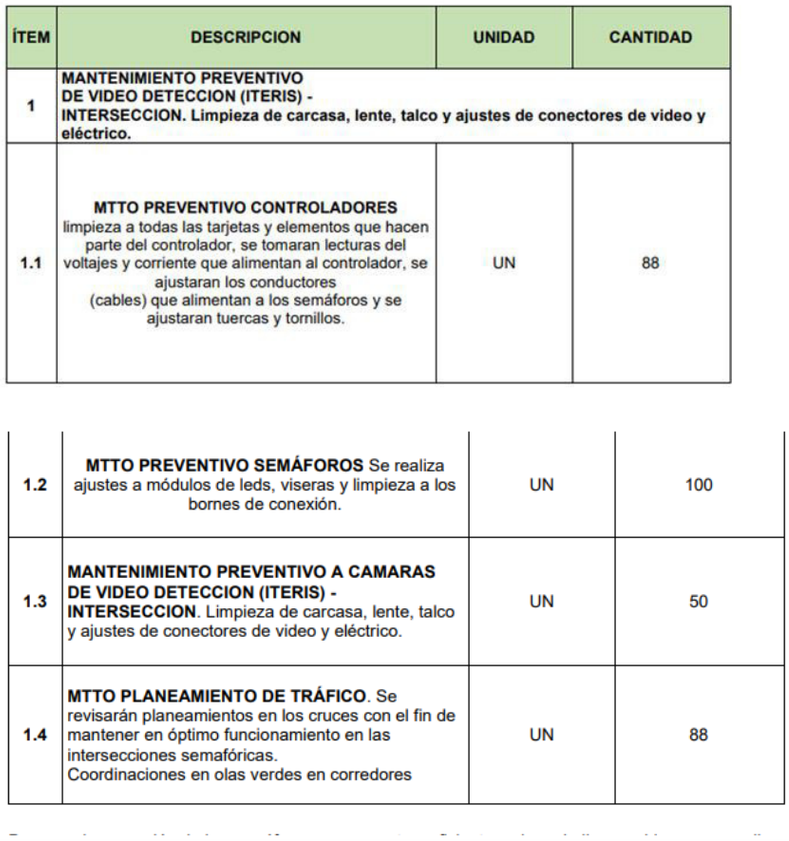
ANALISIS DEL SECTOR

LICITACIÓN PUBLICA

El Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, ha realizado contratación relacionada con este objeto en el pasado, por lo tanto, en la siguiente tabla se relacionan los aspectos más relevantes que la entidad tuvo en cuenta a la hora de contratar:

1. **MC-DATT-001-2021 - BOLÍVAR - ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS**

Modalidad	Mínima cuantía	
Tipo de contrato	Prestación de Servicios	
Objeto	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA RED SEMAFÓRICA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS.	
Valor	$ 73.516.950	
Forma de pago	Por mensualidades vencidas.	
Duración	2 meses	
Oferentes	SMART MOBILITY & SECURITY SAS SPP SAS SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. SIEMENS MOBILITY S.A.S. DOMOTICA SOLUCIONES S.A.S PROSERMAN	
Contratista adjudicado	SMART MOBILITY & SECURITY SAS	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del contrato
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del contrato
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 10% del contrato
	Calidad del servicio	Por el 10% del contrato
	Responsabilidad extracontractual	200 smlmv.
Códigos UNSPSC	73152108 - Servicio de mantenimiento y reparación de equipos eléctricos 32151500 - Dispositivos de control de indicación y de señalización	
Experiencia	El Proponente deberá acreditar hasta dos (02) contratos celebrados y ejecutados, cuyo objeto y/o obligaciones y/o alcance y/o condiciones, sean similares al objeto de la presente contratación o comprendan dentro de sus actividades, las que forman parte del contrato a celebrar; el valor de dichos contratos sumados debe ser igual o superior al presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes, corresponde 98,45 SMMLV.	
Presupuesto y/o especificaciones técnicas		

ÍTEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE VIDEO DETECCION (ITERIS) - INTERSECCION. Limpieza de carcasa, lente, talco y ajustes de conectores de video y eléctrico.**		
1.1	**MTTO PREVENTIVO CONTROLADORES** limpieza a todas las tarjetas y elementos que hacen parte del controlador, se tomaran lecturas del voltajes y corriente que alimentan al controlador, se ajustaran los conductores (cables) que alimentan a los semáforos y se ajustaran tuercas y tornillos.	UN	88
1.2	**MTTO PREVENTIVO SEMÁFOROS** Se realiza ajustes a módulos de leds, viseras y limpieza a los bornes de conexión.	UN	100
1.3	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CAMARAS DE VIDEO DETECCION (ITERIS) - INTERSECCION**. Limpieza de carcasa, lente, talco y ajustes de conectores de video y eléctrico.	UN	50
1.4	**MTTO PLANEAMIENTO DE TRÁFICO**. Se revisarán planeamientos en los cruces con el fin de mantener en óptimo funcionamiento en las intersecciones semafóricas. Coordinaciones en olas verdes en corredores	UN	88

Fuente de verificación del contrato	SECOP II
Link de verificación	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1832672

2. LP-DATT-001-2022- BOLÍVAR - ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS

Modalidad	Licitación pública
Tipo de contrato	OBRA PUBLICA
Objeto	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS SEMAFORICOS Y DISPOSITIVOS EN VÍA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA RED SEMAFORICA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS
Valor	1.171.864.899
Forma de pago	Por mensualidades vencidas.
Duración	6 (Meses)
Oferentes	1. SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. 2. SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S. 3. SPP SAS 4. SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACIÓN SA 5. CONSORCIO CCA SEÑALIZACION 6. SMART MOBILITY & SECURITY SAS 7. UT MANTENIMIENTO SEMAFORICO CARTAGENA 2022
Contratista adjudicado	SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S.

Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del contrato
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 10% del contrato
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Por el 10% del contrato
	Calidad del servicio	Por el 10% del contrato
	Responsabilidad extracontractual	200 smlmv.
	Estabilidad y calidad de las obras	contados a partir de la suscripción del Acta de Recibo Definitivo de la Obra. Diez por ciento (10%) del valor del Contrato
Códigos UNSPSC	721515 servicios de sistemas eléctricos 461615 Control de tráfico	
Experiencia	Experiencia General: " PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA O ALGUNAS DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES: - Instalación y/o mantenimiento de: Semaforos y redes eléctricas (Cableado de acometida eléctrica y cableado para semáforos y/o botones de demanda) para sistemas de semaforización. - Instalación y/o mantenimiento de redes eléctricas subterráneas, de baja tensión o media tensión. - Instalación y/o mantenimiento de redes eléctricas de alumbrado público Experiencia Específica: " Por lo menos uno (1) de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la Instalación y/o mantenimiento de: Semáforos y redes eléctricas (Cableado de acometida eléctrica y cableado para semáforos y/o botones de demanda) para sistemas de semaforización. El contrato aportado con el cual soporta la experiencia especifica deberá acreditar el cumplimiento en un valor igual o superior al 40% del presupuesto de esta actividad o componente."	
Fuente de verificación del contrato	SECOP II	
Link de verificación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3021757&isFromPublicArea=True&isModal=False	

- **¿Cómo lo adquieren las demás Entidades Estatales?**

Para responder al anterior interrogante planteado fue necesario consultar el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) tomando una muestra de 4 procesos que otras entidades públicas han adelantado, relacionados con el objeto que en El Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias pretende contratar.

Entre las entidades públicas que lo han desarrollado están:

1. MP-STT-MC-OT-22-2020 - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA

Modalidad	Mínima Cuantía
Tipo de contrato	Obra
Objeto	CONSTRUCCION E INSTALACION DE UNA INTERSECCION SEMAFORICA UBICADA EN EL CRUCE DE LA CALLE 57 CON CARRERA 25 Y LA INTERCONEXION DE DOS CRUCES VIALES SEMAFORIZADOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE PALMIRA.
Valor	$ 39.983.340

Forma de pago	Un (1) solo pago, una vez recibido la construcción e instalación.	
Duración	30 días	
Oferentes	SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. ASEIC SAS	
Contratista Adjudicado	ASEIC SAS	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del contrato
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del contrato
	Calidad del servicio	Por el 10% del contrato
	Calidad y estabilidad de la obra	Por el 10% del contrato
	Responsabilidad extracontractual	200 smlmv.
Códigos UNSPSC	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción 72151500 - Servicios de sistemas eléctricos	
Experiencia General	PROYECTOS DE EJECUCIÓN QUE HAYAN INCLUIDO ACTIVIDADES DE SEÑALIZACIÓN O DEMARCACIÓN O SEMAFORIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.	
Experiencia Especifica	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la señalización o demarcación o semaforización en espacio público asociado a malla vial urbana o vías primarias o secundarias.	
Presupuesto y/o especificaciones técnicas		

N°	ESPECIFICACIONES		UND.	CANTIDAD
	GENERAL	PARTICULAR		
1	Construcción e instalación de semáforos S1	Semáforo S1 vehicular de 8" en policarbonato luz LED de 8/12 W de 85 a 240 voltios	Un	4
2	Construcción e instalación de semáforo S2	Semáforo S2 vehiculare de 8" en policarbonato luz LED de 8/12 W de 85 a 240 voltios	Un	4
3	Construcción e instalación de semáforo S3	Semáforos S3 peatonales de 8" en policarbonato luz LED de 8/12 W de 85 a 240 voltios con contador decreciente	Un	4
4	Construcción e instalación de poste ménsula	Postes ménsula, pintura amarilla esmalte rayas en negro brillante troncocónicas de 5,50 m altura	Un	4
5	Construcción e instalación de anclaje	Anclaje piramidal para fijación de postes ménsulas / mastil	Un	4
6	Suministro e instalación	Cable encauchetado 4x18 AWG	Mts	900
7	Construcción e instalación caja de registro	Caja de registro de 50x50 con tapa	Un	1
8	Suministro e instalación	Tubo MT de 2" de 6 metros galvanizado fijación con cinta banda de ¾	Un	3
9	Suministro e instalación	Varilla copperweld con conector para cable	Un	1
10	Construcción	Base de 60cm x 90cm x 1m para equipo controlador de tráfico	Un	1
11	Construcción	Canalización y resane en concreto en anden con tubería DB 2".	Mts	5
12	Instalación de acometida eléctrica	Acometida eléctrica 110 voltios incluye alambre eléctrico 50 metros en 2 colores calibre 10 y conectores	Un	1

Fuente de verificación del contrato	SECOP II
Link de verificación	https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.1525558

2. MC-VALLE-ELCERRITO-0012-2021 - MUNICIPIO DE EL CERRITO

Modalidad	Mínima Cuantía
Tipo de contrato	Obra

ANALISIS DEL SECTOR

LICITACIÓN PUBLICA

<table>
<tr><td>Objeto</td><td colspan="2">ADELANTAR ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS PARA EL EMBELLECIMIENTO ESTRUCTURAL DE LA RED DE SEMÁFOROS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO DE EL CERRITO, VALLE DEL CAUCA.</td></tr>
<tr><td>Valor</td><td colspan="2">$ 20.317.000</td></tr>
<tr><td>Forma de pago</td><td colspan="2">Un solo pago por el valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Duración</td><td colspan="2">30 días</td></tr>
<tr><td>Oferentes</td><td colspan="2">SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.
CONSULTORIA Y SERVICIOS KUBO
INGSE S.A.S
IMATIC
CONSORCIO MANTENIMIENTO 2021</td></tr>
<tr><td>Contratista adjudicado</td><td colspan="2">SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Amparos en la garantía única</td><td>Cumplimiento</td><td>Por el 10% del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de la obra</td><td>Por el 20% del contrato</td></tr>
<tr><td>Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones</td><td>Por el 5% del contrato</td></tr>
<tr><td>Experiencia</td><td colspan="2">
<table>
<tr><td rowspan="3">6.13 PROYECTOS DE INTERVENCIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O EXPANSIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O OPTIMIZACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE POSTES METÁLICOS PARA SISTEMAS DE SEMAFORIZACIÓN (VEHICULAR Y/O PEATONAL)</td><td>GENERAL</td><td>PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO UNA, O ALGUNAS, DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES:

- Fabricación e instalación, instalación y/o Mantenimiento de postes metálicos para semaforización.

- Construcción o mantenimiento de obras civiles de sistemas de semaforización, que incluyan las actividades de fabricación o instalación o mantenimiento de los postes de la red semafórica.

- Fabricación, instalación y mantenimiento de estructuras metálicas relacionadas con señalización vertical elevada.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ESPECÍFICA</td><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la Fabricación e instalación, instalación y/o Mantenimiento de postes metálicos para semaforización</td></tr>
<tr><td>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar en el componente de semaforización un valor igual o superior al 40% del presupuesto de la actividad o componente.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Códigos UNSPSC</td><td colspan="2">81101505 - Ingeniería estructural</td></tr>
<tr><td>Presupuesto y/o especificaciones técnicas</td><td colspan="2">
<table>
<tr><th>Nº</th><th>ÍTEM DE PAGO</th><th>UND.</th><th>CANTIDAD</th><th>VALOR UNITARIO</th><th>VALOR TOTAL</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Lijado, limpieza, lavado, secado, aplicación anticorrosivo y pintura de postes ménsula (T2) pintura esmalte amarilla bocadillos en negro</td><td>UND</td><td>17</td><td>$ 762.500</td><td>$ 12.962.500,00</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Lijado, limpieza, lavado, secado, aplicación anticorrosivo y pintura de postes mástil (T1) pintura esmalte amarilla bocadillos en negro</td><td>UND</td><td>12</td><td>$ 362.500</td><td>$ 4.350.000,00</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Acondicionamiento de bases de postes, cambio de platinas y vientos 3/8 tornillos de ¾ x 1"</td><td>UND</td><td>5</td><td>$ 812.500</td><td>$ 4.062.500,00</td></tr>
<tr><td>4</td><td>Limpieza y ajuste de semáforos vehiculares S2 de 8" en policarbonato, cambio de elementos del cuerpo del semáforo en mal estado</td><td>UND</td><td>17</td><td>$ 94.583</td><td>$ 1.607.916,25</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Limpieza y ajuste de semáforos vehiculares S1 de 8" en policarbonato, cambio de elementos del cuerpo del semáforo en mal estado</td><td>UND</td><td>19</td><td>$ 68.750</td><td>$ 1.306.250,00</td></tr>
<tr><td>6</td><td>Limpieza y ajuste de semáforos peatonales S3 de 8" en policarbonato, cambio de elementos del cuerpo del semáforo en mal estado</td><td>UND</td><td>12</td><td>$ 42.917</td><td>$ 515.000,00</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Acometida eléctrica (10 mts) cable 2x16AWG, y puesta en intermitencia del cruce semafórico de la calle 06 con carrera 11.</td><td>UND</td><td>1</td><td>$ 112.500</td><td>$ 112.500,00</td></tr>
<tr><td colspan="5"></td><td>$ 24.916.666,25</td></tr>
<tr><td colspan="2">DESCRIPCIÓN</td><td colspan="3"></td><td>PORCENTAJE</td></tr>
<tr><td>ADMINISTRACIÓN</td><td colspan="3">A=</td><td>20%</td></tr>
<tr><td>IMPREVISTO</td><td colspan="3">I=</td><td>0%</td></tr>
<tr><td>UTILIDAD</td><td colspan="3">U=</td><td>5%</td></tr>
<tr><td>TOTAL A.I.U</td><td colspan="3">A.I.U.=</td><td>25%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Fuente de verificación del contrato</td><td colspan="2">SECOP II</td></tr>
<tr><td>Link de verificación</td><td colspan="2">https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2f</td></tr>
</table>

	CO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2161715

3. MC-048-2019 - ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE APARTADÓ

Modalidad	Mínima Cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO AL SISTEMA DE SEMAFORIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ, ANTIOQUIA.	
Valor	$36,998,134.	
Forma de pago	Pagos parciales	
Duración	4 meses	
Oferentes	ARNALDO MORALES S.A.S	
Contratista Adjudicado	ARNALDO MORALES S.A.S	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del contrato, vigencia igual al contrato y 6 meses más.
	Calidad del servicio	Por el 10% del contrato, vigencia igual al contrato y 6 meses más.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del contrato, vigencia igual al contrato y 3 años más.
	Responsabilidad extracontractual	200 smlmv.
Experiencia	Para el presente proceso el proponente deberá acreditar DOS (02) Contratos suscritos con una entidad pública y/o privadas, que se encuentres liquidados a la fecha, cuyo objeto esté relacionado con el mantenimiento a los sistemas de semaforización y que su valor sea IGUAL O SUPERIOR al presupuesto oficial.	
Códigos UNSPSC		

Clasificación	Segmento	Familia	Clase
Control de tráfico	46	16	15
Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72	10	33
Sistemas de manejo de información MIS	81	11	17

Presupuesto y/o especificaciones técnicas

Nro.	ELEMENTO	U/MED	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS MASTIL, MENSULAS METALICOS DE 4" (T1 60 Y T2 42) INCLUYENDO : ELEMENTOS DE PINTURA BLANCA Y NEGRA, SEGÚN DETERIORO INCLUYE TRANSPORTE, ANDAMIOS, MATERIALES, CARROCANASTA Y NORMA TIPICA DE SEMAFORIZACION PARA INTERSECCIONES	U	75
2	MANTENIMIENTO GENERAL A LOS SEMAFOROS VEHICULAR, PEATONALES DE POLICARBONATO DE 3X 200MM LED EXISTENTES (38 S1,32 S2),ACCIONES PARA DETECTAR ANOMALIAS, O FALLAS	U	65
3	MANTENIMIENTO, LIMPIEZA, PINTURA, SISTEMA DE SEGURIDAD A LOS GABINETES METALICOS DE LOS EQUIPOS CONTROLADORES TIPO ITS2 PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	U	9
4	ADECUACION, TRASLADO DE MASTIL CON MENSULA Y SEMAFOROS VEHICULAR POR MOTIVO DE AMPLIACION VIAS INCLUYENDO, REGILLA DE SOPORTE, VACIADO EN CONCRETO, POSTE T1 CON MENSULA DE 6MTS, BASTON PARA SEMAFOROS DE 3X200MM EXISTENTES (CRA 100X CLL 89 SECTOR ENTRADA TERMINAL)	U	1
5	MANTENIMIENTO AL SISTEMA SEMAFORICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS DE CONTROL DE TRAFICO, MODIFICACION Y DAÑOS, REPROGRAMACION SOFWARE CON SUS PROGRAMAS DE TRAFICO PARA SU CORRECTO FUNCIONANIENTO	U	6

Fuente de verificación del contrato	SECOP I
Link de verificación	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-13-9908982

4. MIN-2021-280 – DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Modalidad	Mínima Cuantía	
Tipo de contrato	Obra	
Objeto	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y MODERNIZACION DEL CRUCE SEMAFORICO UBICADO EN LA CALLE 9 CON CRA 9 EN EL MUNICIPIO DEL GUAMO-TOLIMA EN DESARROLLO DEL PROYECTO "DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA, CON REGULACIÓN DEL TRÁNSITO Y GENERACIÓN DE CULTURA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD VIAL EN EL TOLIMA.	
Valor	$71.234.881	
Forma de pago	Un (1) Único pago, correspondiente al 100% del valor del contrato.	
Duración	7 días	
Oferentes	SPP SAS SMART MOBILITY & SECURITY SAS	
Contratista Adjudicado	SMART MOBILITY & SECURITY SAS	
Amparos en la garantía única	**Cumplimiento**	Por el 10% del contrato.
	Calidad y estabilidad de la obre	Por el 20% del contrato.
	Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	Por el 5% del contrato.
	Responsabilidad extracontractual	200 smlmv, vigencia igual al término del contrato.
Experiencia	GENERAL: PROYECTOS DE EJECUCIÓN QUE HAYAN INCLUIDO ACTIVIDADES DE SEÑALIZACION O DEMARCACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE ESPECIFICA: Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar la señalización o demarcación o semaforización en malla vial urbana o vías primarias o secundarias o pistas de aeropuertos.	
Código UNSPSC	72141000 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras 72141003 - Servicio de mantenimiento de calles y carreteras	
Fuente de verificación del contrato	SECOP II	
Link de verificación	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2461200&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	

Análisis del Sector Concluyente

Según lo establecido en la Guía Para Elaboración De Estudios Del Sector la estructura del análisis debe cubrir tres áreas (i) aspectos generales (económicos, técnicos y reglamentarios), (ii) estudio de la oferta y (iii) estudio de la demanda. Una vez analizadas estas áreas se pueden determinar los requisitos habilitantes, algunos de los riesgos y la modalidad de selección de la oferta.

Forma de Pago

Al revisar la información suministrada en el análisis de la demanda se evidencia claramente que las entidades que han realizado proyectos de este tipo han realizado los pagos de sus obligaciones financieras mediante de la siguiente forma:

No	ENTIDAD	FORMA DE PAGO
1	BOLÍVAR - ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Por mensualidades vencidas.
2	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA	Un (1) solo pago.
3	MUNICIPIO DE EL CERRITO	Un solo pago por el valor total del contrato.
4	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE APARTADÓ	Pagos parciales
5	DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	Un (1) Único pago, correspondiente al 100% del valor del contrato.

Esta relación se sugiere como referencia para determinar requisitos y/o cláusulas contractuales para tener en cuenta.

Tipo De Contrato

De acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto en mención y a la información analizada en el estudio de la demanda se puede concluir que el presente contrato es de *Obra*, puesto que las 5 entidades estudiadas 4 lo hicieron a través de este tipo de contrato.

Por lo tanto, se sugiere como referencia para determinar requisitos y/o cláusulas contractuales para tener en cuenta.

Oferentes

De acuerdo con la información obtenida en el estudio de la demanda, se observa que, en el pasado en las entidades se han realizado procesos con objetos similares al del presente y han contado con la participación de los siguientes oferentes:

No	ENTIDAD	OFERENTES PARTICIPANTES
1	BOLÍVAR - ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	SMART MOBILITY & SECURITY SAS
2	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PALMIRA	SOLUTRAFFIC INGENIERIA S.A.S. ASEIC SAS
3	MUNICIPIO DE EL CERRITO	
4	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE APARTADÓ	ARNALDO MORALES S.A.S
5	DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	SPP SAS SMART MOBILITY & SECURITY SAS

Esta relación se tiene en cuenta para conocer los posibles oferentes que en la actualidad se encuentran activos para el servicio a contratar.

Análisis de Riesgos

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo del mismo, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento. (Ver anexo)

Recomendaciones

De igual manera, al elaborar los estudios previos y en la invitación publica, la entidad deberá tener en cuenta al momento de establecer los requisitos habilitantes lo dispuesto en el Manual de Determinación de Requisitos habilitantes expedido por la Agencia Colombia Compra eficiente y atendiendo a: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial, tal y como lo establece el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 de 2015.

Valor y Tiempo Estimado

Visto lo anterior, de conformidad con el análisis realizado el valor estimado para la contratación de: **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS SEMAFORICOS Y DISPOSITIVOS EN VÍA, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE LA RED SEMAFORICA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS"**, para un plazo de ejecución de **CINCO (5)** meses sin sobre pasar 31 de diciembre de 2023**,** corresponde a la suma de: **MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS CON SIETE CENTAVOS M/CTE ($ 1.319.463.874,07)**

.

ROSYANY RODRÍGUEZ ACOSTA
Subdirectora Administrativa y Financiera del DATT

Proyectó: Edward José Mejía Labrador – Asesor Externo

ESTUDIOS DEL SECTOR

OBJETO A CONTRATAR:

"CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y AS IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DATT."

Segmento	Familia	Clase	Código - Producto	Nombre - Producto
81000000	81100000	81101700	81101713	Servicio técnico y de diseño de instrumentos de medición y de registro electrónicos
81000000	81140000	81141500	81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipo

El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte-DATT en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del decreto 1082 de 2015, el cual esboza: "(…) La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". Dicha norma, establece la obligación legal que tienen todas las entidades públicas de realizar en la etapa precontractual un proceso de planeación riguroso, el cual permita determinar con exactitud cuál es la necesidad y como puede satisfacerla, quiénes pueden proveer los bienes. No obstante, cuando la modalidad de selección del contratista se realiza a través de la contratación directa, El análisis del sector debe permitir a la Entidad Estatal sustentar su decisión de hacer una contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

1. ASPECTOS GENERALES

De acuerdo a lo estipulado en la "guía para la elaboración de estudios de sector" realizada por la unidad Administrativa Especial denominada Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, el estudio del sector lo componen los aspectos generales, el estudio de la oferta y el estudio de la demanda. En lo que concierne a los aspectos generales, la entidad debe analizar el contexto económico, social, político, ambiental, regulatorio y técnico siempre y cuando tengan incidencia en el objeto del proceso contractual.

1.1 CONTEXTO ECONÓMICO

Las variables e indicadores macroeconómicos nos ayudan a conocer la situación de la economía, su estructura, su nivel de competitividad y hacia dónde se dirige la economía de un País. En este sentido es pertinente hacer mención especial al Boletín Técnico del Producto Interno Bruto (PIB) del primer (I) trimestre 2023 realizado por el DANE, el cual denotara la situación económica del país en el I trimestre del año 2023:

En el primer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,0% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- *Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7% (contribuye 0,7 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 1,9% (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 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- *Explotación de minas y canteras crece 4,5%.*
- *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 4,4%.*
- *Actividades financieras y de seguros crece 4,4%*

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2023pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023pr-I / 2022pr-I	2023pr-I / 2022pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	18,7	4,4
Valor agregado bruto	**2,9**	**1,7**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	**3,0**	**1,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2023pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,3% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- *Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,4%.*
- *Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 3,0%.*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 1,8%, explicado por:

- *Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,5%.*
- *Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,8%*

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2023[pr]-I / 2022[pr]-I	2023[pr]-I / 2022[pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,4	1,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,0	0,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,3**	**1,8**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

1.1.1. SALARIO MÍNIMO

El Decreto 2613 de 2022 fija a partir del primero (1°) de enero de 2023 como Salario Mínimo Legal Mensual, la suma de Un Millón Ciento Sesenta Mil Pesos ($1.160.000.oo).

- Auxilio de transporte para 2023 según el decreto 2614 de 2022

El Decreto 2614 de 2022 fija a partir del primero (1) de enero de dos mil veintitrés (2023), el auxilio de transporte a que tienen derecho los servidores públicos y los trabajadores particulares que devengan hasta dos (2) veces el Salario Mínimo Legal Mensual Vigente, en la suma de Ciento Cuarenta Mil Seiscientos Seis Pesos ($140.606.oo), que se pagará por los empleadores en todos los lugares del país, donde se preste el servicio público de transporte.

Histórico Salario Mínimo y Auxilio de Transporte en Colombia

Año	Salario mínimo mensual	Auxilio de Transporte	Normatividad Decreto
2023	1.160.000	140.606	2613 de 28 dic 2022
2022	1.000.000	117.172	1724 de dic 15 de 2021
2021	908,526	106,454	1786 de dic 29 de 2020
2020	877,803	102,854	2360 de dic 26 de 2019
2019	828,116	97,032	2451 de dic 27 de 2018
2018	781,242	88,211	2269 de dic 30 de 2017
2017	737,717	83,140	2209 de dic 30 de 2016
2016	689,455	77,700	2552 de dic 30 de 2015
2015	644,350	74,000	2731 de dic 30 de 2014
2014	616,000	72,000	3068 de dic 30 de 2013
2013	589,500	70,500	2738 de dic 28 de 2012
2012	566,700	67,800	4919 de dic 26 de 2011
2011	535,600	63,600	033 de enero 11 de 2011
2010	515,000	61,500	5053 de dic 30 de 2009

1.1.2. INFLACIÓN

El índice de precios al consumidor (IPC) mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. El dato del IPC, en Colombia, lo calcula mensualmente el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

La inflación se define como la variación porcentual del IPC entre dos periodos. En particular la inflación anual se mide tomando el IPC de un mes y calculando su variación frente al dato del mismo mes del año anterior.

En diciembre de 2022, la variación anual del IPC fue 13,12%, es decir, 7,50 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,62%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación mensual		Variación anual	
	2022	2021	2022	2021
IPC total	1,26	0,73	13,12	5,62

Fuente: DANE, IPC

En el mes de diciembre de 2022, el IPC registró una variación de 13,12% en comparación con diciembre de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (27,81%), Restaurantes y hoteles (18,54%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (18,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional (13,12%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (13,09%), Transporte (11,59%), Prendas de vestir y calzado (11,22%), Salud (9,53%), Bebidas alcohólicas y tabaco (8,37%), Recreación y cultura (8,36%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,94%), Educación (5,98%) y, por último, Información y comunicación (0,25%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Cuadro 1. IPC Variación y contribución anual
Según divisiones de gasto
Diciembre 2021 - 2022

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15.05	17.23	2.73	27.81	4.88
Restaurantes y hoteles	9.43	8.83	0.85	18.54	1.84
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4.19	4.34	0.18	18.25	0.73
TOTAL	100.00	5.62	5.62	13.12	13.12
Bienes y servicios diversos	5.36	4.19	0.22	13.09	0.69
Transporte	12.93	5.69	0.73	11.59	1.49
Prendas de vestir y calzado	3.98	-2.60	-0.09	11.22	0.38
Salud	1.71	3.98	0.07	9.53	0.16
Bebidas alcohólicas y tabaco	1.70	4.60	0.08	8.37	0.14
Recreación y cultura	3.79	1.04	0.04	8.36	0.30
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33.12	3.68	1.22	6.94	2.25
Educación	4.41	2.76	0.11	5.98	0.24
Información y comunicación	4.33	-12.10	-0.51	0.25	0.01

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

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica#:~:text=Informaci%C3%B3n%20diciembre%202022&text=En%20diciembre%20de%202022%2C%20la,fue%20de%205%2C62%25

1.2. TRATADOS INTERNACIONALES

De acuerdo al 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.

1.3. TÉCNICO

Las condiciones técnicas y tecnológicas del objeto del Proceso de Contratación son:

Una vez solicitado el mantenimiento preventivo, el contratista deberá informar al supervisor del contrato el diagnóstico de los elementos, las fallas detectadas y la necesidad de repuestos o cambios, especificación de costos que en ningún caso podrá ser superior a la lista de precios que se encuentran en el anexo del análisis del sector y hace parte integral del estudio, para que este autorice realizar el correctivo correspondiente, reponiendo aquellas partes que sean necesarias para la puesta en funcionamiento de los Alcoholímetros y Cámaras o Radares; igualmente en caso de fallas diferentes a

las detectadas durante el mantenimiento preventivo, se debe prestar el servicio de reparación de forma inmediata, previa autorización y notificación por escrito del supervisor.

Los repuestos que sean objeto de cambio deberán ser originales, de primera calidad y no remanufacturado y el contratista deberá otorgar garantía de estos. El supervisor podrá exigir el cambio de los repuestos, partes o servicios, que resulten defectuoso, sin que esto genere un costo adicional a la entidad, y para ello contará con un máximo de diez (10) días calendarios contados a partir de la solicitud realizada por el supervisor.

El servicio de mantenimiento contratado deberá:

- Mantener en buen estado los elementos de Alcoholímetros y Cámaras o Radares de Propiedad del DATT.
- Mantener informado al supervisor del diagnóstico y estado actual de cada equipo.
- Realizar mantenimiento preventivo, calibración a los Alcoholímetro Intoximeter RBT IV y AS X XL, y, a las Cámaras o Radares, según Resolución 1844 de 2015 y demás normatividad aplicable.
- Realizar el mantenimiento preventivo consistente en revisión general, limpieza del instrumento, ajustes en caso de ser necesario, revisión transferencia de datos, descargue de memoria y verificación de funcionamiento, a los equipos seguidamente relacionados.
- Requerir aprobación para los mantenimientos correctivos adicionales, al supervisor.
- Realizar informe de los mantenimientos preventivos, calibración y correctivos realizados.
- Evidenciar riesgos de fallas futuras y sus propuestas de mitigación.

NUMERO DE EQUIPOS	CANTIDAD ESTIMADAS DE MANTENIMIENTOS AL AÑO	DESCRIPCIÓN
MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PLANIFICADOS		
Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de Alcoholímetro Marca Intoximeters Inc. Modelo AS V XL y AS IV (14 EQUIPOS, 2 SERVICIOS PARA CADA UNO)		
14	28	Revisión general, limpieza del instrumento, revisión de componentes, ajustes en caso de ser necesarios, revisión transferencia de datos, descargue y borrado de memoria, verificación de funcionamiento.
		Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados en el mantenimiento correctivo.
		Carcasa frontal y/o trasera Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV
		Tapa porta baterías Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV
		Porta baterías Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV
		Tubo de entrada Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV
		Pulsadores y/o botones Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV
		Label Alco-Sensor AS V y/o Alco-Sensor IV
		Juego de espumas de maletín para Alco-Sensor IV
		Diodo de protección Alco-Sensor IV
		Ventana de pantalla Alco Sensor IV
		Caja porta batería Alco-Sensor IV
		Resortes torsión y válvula Alco-Sensor IV

		Base fija Alco-Sensor IV
		Barra de anclaje y encendido Alco-Sensor IV
		Barra expulsión boquilla Alco-Sensor IV
		Pivote metálico Alco-Sensor IV
		Brazo actuador mecánico Alco-Sensor IV
		Anillo de recamara Alco-Sensor IV
		Plug para cargador Alco-Sensor IV
14	28	Servicio de calibración aplicando el método de gas seco en 3 puntos aproximados: 15 mg/100mL., 74 mg/100mL., 200 mg/100mL.
1	1	Impresora MARTEL para AS V XL. Incluye cargador.
14	28	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $10.000.000)
14	28	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $10.000.000)
Mantenimiento Preventivo Dispositivos Láser Marca Kustom Signals Modelo LASER CAM 4 (2 EQUIPOS, 2 SERVICIOS PARA CADA UNO)		
2	4	Revisión general, limpieza dispositivo, pruebas de campo, ajuste hora y fecha, revisión de sus componentes, verificación de funcionamiento.
Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados en el mantenimiento correctivo (sin costo adicional).		
		Protector de silicona para pantalla táctil de LASER CAM 4
		Protector de silicona para unidad Eo-Bench LASER CAM 4
		Tapa GPS para LASER CAM 4
		Cinta de comunicación de 20, 30 y 60 pines para LASER CAM 4
		Tornillos para LASER CAM 4
Otros		
2	4	Servicio de calibración en la magnitud de velocidad aplicando el método de simulación de velocidad por estimulación de luz en los siguientes puntos: 20 km/h., 40 km/h., 60 km/h., 80 km/h., 100 km/h., 120 km/h., 140 km/h.
2	4	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)
2	4	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PLANIFICADO IVA INCLUIDO		
LISTADO DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVO NO PLANIFICADOS (A VALORES UNITARIO MONTO AGOTABLE)		
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO ALCOHOLÍMETROS		
1	1	Cambio celda electroquímica para AS V XL y/o AS IV
1	1	Cambio board principal para AS V XL
1	1	Cambio board principal para AS IV
1	1	Cambio unidad de impresión para impresora RBT IV
1	1	Cambio múltiple completo y thermistor para AS IV
1	1	Cambio power charger para RBT IV
1	1	Cambio cable batería RBT con plug de carga completo
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO DISPOSITIVO LASER		
1	1	Cambio pantalla Táctil para LASER CAM 4.
1	1	Cambio board controladora para LASER CAM 4.
1	1	Cambio Eo-Bench para LASER CAM 4.
1	1	Batería de mango para LASER CAM 4.
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS PLANIFICADOS Y NO PLANIFICADOS IVA INCLUIDO		

Las cantidades serán facturadas según el uso de cada servicio por lo que las cantidades a las que se refiere la Tabla 1. son estimativas para establecer el presupuesto oficial

1.4. REGULATORIO

- ***CONSTITUCION POLITICA 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".

- ***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 3o. AUTORIDADES DE TRÁNSITO*. <Artículo modificado por el artículo 2 de la Ley 1383 de 2010. El nuevo texto es el siguiente:> Para los efectos de la presente ley entiéndase que son autoridades de tránsito, en su orden, las siguientes:*

El ministro de Transporte.
Los Gobernadores y los alcaldes.
Los organismos de tránsito de carácter departamental, municipal o Distrital.
La Policía Nacional a través de la Dirección de Tránsito y Transporte.
Los Inspectores de Policía, los Inspectores de Tránsito, Corregidores o quien haga sus veces en cada ente territorial.
La Superintendencia General de Puertos y Transporte.
Las Fuerzas Militares para cumplir exclusivamente lo dispuesto en el parágrafo 5o de este artículo.
Los Agentes de Tránsito y Transporte

***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.

- ***LEY 80 DE 1993** Artículo 1, Del objeto. La presente Ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.*

Numeral 3 del Artículo 32 ley 80

- ***LEY 1150 DE 2007** (reforma a la ley 80)*

- ***LEY 1562 DE 2012*** **"POR LA CUAL SE MODIFICA EL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL"**

***Artículo 2**, numeral 1 "son afiliados en forma obligatoria: Los trabajadores dependientes **LEY 1562 DE 2012** nacionales o extranjeros, vinculados mediante contrato de trabajo escrito o verbal y los servidores públicos; las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas, tales como contratos civiles, comerciales o administrativos, con una duración superior a un mes y con precisión de las situaciones de tiempo, modo y lugar en que se realiza dicha prestación".*

- ***DECRETO 1082 DE 2015** "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional**"***

***Artículo 2.2.1.2.1.4.1. Acto administrativo de justificación de la contratación directa,** estipula que**:** "La Entidad Estatal debe señalar en un acto administrativo la justificación para contratar bajo la modalidad de contratación directa, el cual debe contener:*
1. La causal que invoca para contratar directamente.
2. El objeto del contrato.
3. El presupuesto para la contratación y las condiciones que exigirá al contratista.
4. El lugar en el cual los interesados pueden consultar los estudios y documentos previos.
Este acto administrativo no es necesario cuando el contrato a celebrar es de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, y para los contratos de que tratan los literales (a) y (b) del artículo 2.2.1.2.1.4.3 del presente decreto.
***Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.** Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede*

proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.
Artículo 2.2.1.1.1.6.1. *"Deber de análisis de las Entidades Estatales. La entidad estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto de Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y Análisis de Riesgo..."*

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 acuerdo Distrital No 034 de 25 de noviembre de 2020 "Por medio del cual se reglamenta la ley 2023 de 2020 por medio de la cual se crea la tasa pro deporte y recreación y se dictan otras disposiciones, correspondiente a los dos puntos cinco por ciento (2.5 %) del valor total del contrato.

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el presente proceso de contratación, por tratarse de una contratación directa no será necesario que la Entidad Estatal haga un estudio de la oferta y la demanda del sector al cual pertenece el presente proceso contractual, con particularidades sobre tipos, precios, calidades y cantidades de la oferta y la demanda. De acuerdo a la "Guía para la Elaboración de Estudios del Sector" de Colombia Compra Eficiente lo que se requiere hacer es una reflexión teniendo en cuenta los siguientes interrogantes:

1. ¿La Entidad Estatal requiere contratar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER?

2. ¿Cuál es la experiencia que requiere quien presta el servicio de acuerdo con la complejidad del caso?
3. ¿La Entidad Estatal ha contratado recientemente los servicios requeridos?
4. ¿Cuál fue el valor del contrato y sus condiciones?
5. ¿La necesidad de la Entidad Estatal fue satisfecha con los Procesos de Contratación anteriores?

El Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, como organismo de tránsito y en cumplimiento del mandato legal, está proveído con los dispositivos electrónicos y tecnológicos de Alcohosensores y Cámaras o Radares, para ejercer el control en la carretera y vías del Distrito de Cartagena, procedimiento que es operado manualmente y de manera directa por un agente de tránsito presente y visible, en el sitio del evento, para registrar la evidencia de la presunta infracción de tránsito y elaboración en sitio, de la orden de comparendo.

De igual forma, el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, en su Plan de Mantenimiento de Equipos, cuyo objetivo es determinar las condiciones de operación de sus activos para disminuir los daños ocasionados por falta de atención o mal funcionamiento y, por consiguiente realizar los procedimientos adecuados de mantenimiento preventivo y correctivo que se requieran, tiene como finalidad eliminar las averías y el mal estado de los equipos, llevando a cabo las acciones de mejoras, minimizar los costos de operación, elevar la vida útil de los equipos, mantenerlos disponibles para su uso y tener al día los certificados de mantenimiento y calibración respectivos, para de esta manera dar cumplimiento a dicho objetivo.

Que mediante Acuerdo No. 027 del 12 de junio de 2020, expedido por el Concejo Distrital de Cartagena de Indias D. T. y C., se adopta el Plan de Desarrollo del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias 2020-2023 “SALVEMOS JUNTOS A CARTAGENA, POR UNA CARTAGENA LIBRE RESILIENTE”.

Que ese Plan contempla dentro de su Pilar No. 1 CARTAGENA RESILIENTE, la Línea Estratégica “ESPACIO PUBLICO, MOVILIDAD Y TRANSPORTE RESILIENTE”, que a su vez contiene el Programa de Inversión FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE. Este Programa está orientado a fortalecer y tecnificar el sistema de operaciones del DATT, acorde con los actuales retos que impone la movilidad, para de esta forma prestar un adecuado servicio a los usuarios en materia de infraestructura, logística y formación de los funcionarios y empleados en competencias laborales.

El fortalecimiento institucional se fundamenta en la mejora de la eficiencia y la eficacia, específicamente a nivel organizacional, de ahí que se le dará importancia a la reingeniería de los procesos propios de la entidad mediante la mejora de capacidades organizativas concretas.

Con el fin de dar cumplimiento a esas políticas y generar la confianza en los servicios que presta el Organismo de Tránsito, se crea el Proyecto de Inversión “IMPLEMENTACIÓN DE REINGENIERÍA INSTITUCIONAL Y FORTALECIMIENTO FINANCIERO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE CARTAGENA DE INDIAS” que tiene como Objetivo General aumentar la capacidad administrativa, financiera y operativa del DATT para estar a la vanguardia de los nuevos retos que imponen la movilidad del Distrito de Cartagena; a su vez, dentro de los objetivos específicos del Proyecto se encuentra, entre otros, dotar a la entidad de logística necesaria para la prestación de servicio.

La finalidad de este Proyecto es convertir al Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte en una organización sostenible con una adecuada racionalización de sus gastos que permita implementar acciones que posicionen a la entidad como líder en servicios de tránsito y transporte, entre otras.

Dentro de las acciones contempladas del Proyecto, se encuentran:

- Dotación de elementos, equipos y sistema de comunicación, comparenderas electrónicas, cámaras fotográficas, videograbadoras, Alcohosensores, cámaras o radares de velocidad y otras tecnologías necesarias para la prestación de óptimos servicios.
- Contratación de servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de Alcohosensores y cámaras o radares de velocidad.

Que en la actualidad el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte Distrital-DATT tiene en existencia, la propiedad de e cinco (5) Analizadores portátiles de alcohol “alcoholímetros” Intoximeters RBT IV, nueve (9) Analizadores portátiles de alcohol “alcoholímetros” Intoximeters AS V XL y, dos (2) Cámaras o Radares LASER CAM 4, equipos que son utilizados por los agentes de tránsito para realizar operativos contundentes en las vías, ejercer las medidas de control y reducir los índices de accidentalidad vial en el Distrito de Cartagena de Indias.

Para garantizar la continuidad y el buen estado de los equipos y de esta manera cumplir con la Ley y obtener los resultados óptimos al momento de realizar los operativos de control realizados, estos elementos requieren de mantenimiento preventivo, calibración periódica y en algunos eventos los correctivos a que haya lugar.

Es importante mencionar, que el Distrito no cuenta con la infraestructura necesaria y el personal idóneo para realizar el mantenimiento preventivo, la calibración y los correctivos a dichos equipos y en ese sentido, es necesario contratar a una persona natural y/o jurídica especializada en mantenimiento preventivo, calibración y correctivos a los alcoholímetros y cámaras o radares, para que suplan la necesidad que se presenta con los mismos.

Que, a nivel nacional, el servicio de mantenimiento preventivo, de calibración y correctivo para los Alcohosensores y Cámaras o Radares, es suministrado, como proveedor exclusivo, por la sociedad Comercial SARAVIA BRAVO S.A.S., tal y como consta en el certificado expedido por INTOXIMETERS, perfeccionándose con esto el hecho generador de la causal de Contratación Directa contemplada en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.2.1.4.8., que a su tenor dice: “cuando no exista pluralidad de oferentes”. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional.

Respecto a esta materia, el artículo 2.2.1.7.14.2 del Decreto Único 1074 de 2015 modificado por el Decreto 1595 de 2015 señala que: "Todos los equipos, aparatos, medios o sistemas que sirvan como instrumentos de medida o tengan como finalidad la actividad de medir, pesar o contar y que sean utilizados en el comercio, en la salud, en la seguridad o en la protección del medio ambiente o por razones de interés público, protección al consumidor o lealtad en las prácticas comerciales, deberán cumplir las disposiciones y los requisitos establecidos en el presente decreto y con los reglamentos técnicos metrológicos que para tal efecto expida la Superintendencia de Industria y Comercio y, en su defecto, con las recomendaciones de la Organización Internacional de la Metrología Legal (OIML) para cada tipo de instrumento".

En el mismo sentido, el artículo 2.2.1.7.14.3 establece que: "En especial, están sujetos al cumplimiento de lo establecido en el presente capítulo los instrumentos de medida que sirvan para medir, pesar o contar y que tengan como finalidad, entre otras: (...)

5. Ejecutar actos de naturaleza pericial, judicial o administrativa. (.. .)".

De acuerdo con la Resolución 1844 de 2015, para el buen funcionamiento de los aparatos alcoholímetros, su calibración se precisa realizar mínimo 2 veces al año, por lo que se requiere contar con un proveedor que preste un servicio idóneo y que tenga la competencia técnica en la realización de estas calibraciones para el cumplimiento de tal fin y, acorde con la directriz legal para esta clase de servicio.

Esta Administración en aras de cumplir con las normas legales y con el fin de asegurar la calidad de medición de acuerdo a los parámetros requeridos, procura realizar los mantenimientos, calibración y correctivos a que haya lugar, para de esta manera contar con el certificado de calibración debido y conservar sus equipos en buen funcionamiento, así como también, para evitar que los ciudadanos controviertan los comparendos impuestos, aduciendo falta de requisitos, tanto para las foto detecciones como para las pruebas de alcoholemia.

Por todo lo anteriormente expuesto, el Distrito de Cartagena-DATT requiere contratar la prestación del servicio de Mantenimiento Preventivo, Calibración y Correctivo a los Alcoholímetros marca Intoximeters AS V XL y RBT IV y, de los dispositivos Cámaras o Radares Láser Marca Kustom Signals Modelo Laser CAM 4 de propiedad del Distrito - DATT.

3. ANÁLISIS 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 SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER? ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este tipo de servicios?

En este sentido, en lo que respecta al análisis de la demanda del actual proceso de contratación, el cual tiene por objeto la "**CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y AS IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DATT**". *se procede a buscar en el secop procesos de contratación con objeto contractual similar, son:*

Nº DE PROCESO	TIPO DE PROCESO	ESTADO	ENTIDAD	OBJETO	DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DEEJECUCIÓN	CUANTÍA	FECHA
CD-DATT-002-2020				CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A LOS ALCOHOLIMETROS INTOXIMETER Y CÀMARAS, DE PROPIEDAD DEL DISTRITO	Bolívar : Cartagena	$ 33.058.200	Firma del Contrato 19/11/2020

	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	BOLÍVAR - ALCALDÍADEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS-DATT.			
CD-DATT-002-2020	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	BOLÍVAR - ALCALDÍADEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A LOS ALCOHOLIMETROS INTOXIMETER Y CÀMARAS, DE PROPIEDAD DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS-DATT.	Bolívar : Cartagena	$ 33.058.200	Firma del Contrato 1 9/11/2020
004-2019	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Celebrado	BOLÍVAR - ALCALDÍADEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVOY CORRECTIVO DE SIETE (7) APARATOS ALCOHOLÍMETROS INTOXIMETER RBT IV Y SEIS (6) APARATOS ALCOHOLÍMETROS INTOXIMETER RBT V, ASÍ COMOLA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTOS ELEMENTOS CON QUE CUENTA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DATT PARA DESARROLLAR OPERATIVOS, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EL ALCANCE QUE SEDETERMINE.	Bolívar : Cartage na	$ 23,145,976	24 de mayo de2019
007-2018	Contratación Mínima Cuantía	CELEBRADO	ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DEINDIAS)	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SIETE (7)APARATOS ALCOHOLIMETROS INTOXIMETER RBT IV Y DE DOS (2) CÁMARAS LASER CAM I I , MANTENIMIENTOPREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SEIS (6)APARATOS ALCOHOLIMETROS INTOXIMETER RBT V Y DE DOS (2) CÁMARAS LASER CAM IV, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN DE ELEMENTOS DE DOTACIÓN REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE ESTOS ELEMENTOS CONQUE CUENTA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DATT PARA DESARROLLAR OPERATIVOS, DE ACUERDOA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y EL ALCANCE QUE SE DETERMINE	DEPARTAMEN TO DE BOLIVAR: CARTAGENA	$ 77,627,032	28 de marzode 2018
019-DATT	Contratación Mínima Cuantía	CELEBRADO	BOLÍVAR - ALCALDÍADEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL DE VELOCIDAD (RADAR DE VELOCIDAD) CON DESTINO AL EQUIPO OPERATIVO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE- DATT	BOLÍVAR : CARTAGEN A	$ 68,500,000	12 de octubrede 2016

PN METIB MIC 082 2020	Mínima cuantía	Proceso adjudicado ycelebrado	POLICIA METROPOLITA NA DE IBAGUE	ADQUISICIÓN DE BOQUILLAS Y ALCOHOSENSORES PARA LA SECCIONAL DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE DE LA POLICÍA METROPOLITANA DE IBAGUÉ, Y BOQUILLAS PARA LA SECCIONALDE TRANSITO Y TRASPORTE DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA TOLIMA	TOLIMA: IBAGUÉ	$ 50.690.798	19 DE ENERO DE 2018
SDM-CD-044-2020	CONTRATACIÓN DIRECTA (LEY 1150 DE 2007)	Proceso adjudicado ycelebrado	SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO (PREVENTIVOY CORRECTIVO) DE LOS ALCOHOSENSORES MARCA INTOXIMETERS, PROPIEDAD DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD, ASÍ COMO EL SUMINISTRO DE LOS INSUMOS NECESARIOS PARA SU FUNCIONAMIENTO	Distrito Capital deBogotá	$ 49.052.812	21/08/2020
CDAV-20200151-CD	CONTRATACIÓN DIRECTA (LEY 1150 DE 2007)	Proceso adjudicado ycelebrado	CENTRO DE DIAGNOSTICO AUTOMOTOR DELVALLE LIMITADA	SUMINISTRAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVOY CORRECTIVO, ASÍ COMO LOS INSUMOS PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DE OCHO (08) ALCOHOSENSORES MARCAINTOXIMETERS MODELOS AS IVY V XL, PERTENECIENTES A LA SECRETARIA DE MOVILIDAD DE SANTIAGO DE CALI.	Cali Valle delCauca	$ 25.197.060	14/08/2020
CD-DATT-002-2022.	CONTRATACIÓN DIRECTA (LEY 1150 DE 2007).	Proceso adjudicado y celebrado	ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y AS IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DATT	Cartagena Bolívar	99.997.000	27/01/2022

ANTECEDENTES CONTRACTUALES

A continuación se describe el último contrato que celebró el DATT con la empresa SARAVIA BRAVO S.A.S en la vigencia anterior, con objeto contractual similar al actual proceso contractual, son:

PROCESO CD-DATT-002-2022. DE FECHA 27/01/2022

El día 20 de enero de 2022 SONIA CASTILLO MUNEVAR, en su calidad de DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y GERENCIA, presentó al Distrito oferta para CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y AS IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DATT

En materia económica la propuesta es la siguiente:

CANTIDAD	NUMERO DE MANTENIMIENTOS AL AÑO	DESCRIPCIÓN	VR. UNIT.	IVA 19%	VR. TOTAL IVA INCLUIDO
14	2	**"Mantenimiento Preventivo de Alcoholímetro Marca Intoximeters Inc. Modelo AS V XL y AS IV** Revisión general, limpieza del instrumento, ajustes en caso de ser necesarios, revisión transferencia de datos, descargue de memoria, verificación de funcionamiento. **Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados (sin costo adicional) en el mantenimiento:** Juego de espumas para maletín del Alco-Sensor IV Tapa impresora RBT Cable batería RBT con plug de carga completo Diodo de protección Carcasa trasera AS IV y/o Alco-Sensor V XL Tapa batería Alco-Sensor IV y/o AS V XL Ventana de pantalla Alco Sensor IV y/o Alco-Sensor V XL Carcasa frontal AS IV y/o Alco-Sensor V XL Porta batería Alco-Sensor IV y/o AS V XL Resorte torsión AS IV Resortes válvula AS IV Botón de expulsión de boquilla AS IV Base fija, barra expulsión boquilla AS IV Pivote metálico AS IV Barra de anclaje y encendido AS IV Botón Set AS IV Tubo de entrada AS IV y/o Alco-Sensor V XL" Brazo mecanismo bomba Anillo recamara Conector principal de AS V Botones pulsadores de circuito de Alco-Sensor AS V XL Visor de AS V	$ 715.000	$ 135.850	$ 23.823.800
14	2	Servicio de calibración aplicando el método de gas seco en 3 puntos aproximados: 15 mg/100 mL., 74 mg/100 mL., 200 mg/100 mL.	$ 726.000	$ 137.940	$ 24.190.320
14	2	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $5.000.000)	$ 95.000	$ 0	$ 2.660.000
14	2	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $5.000.000)	$ 95.000	$ 0	$ 2.660.000
Mantenimiento Preventivo Dispositivos Láser Marca Kustom Signals Modelo LASER CAM 4					
2	2	Revisión general, limpieza dispositiva, pruebas de campo, revisión de sus componentes, verificación de funcionamiento.	$ 630.000	$ 119.700	$ 2.998.800
Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados (sin costo adicional) en el mantenimiento:					
		Protector de silicona para pantalla táctil			
		Cintas de comunicación			
Otros					
2	2	Servicio de calibración en la magnitud de velocidad aplicando el método de simulación de velocidad por estimulación de luz en los siguientes puntos: 20 km/h., 40 km/h., 60 km/h., 80 km/h., 100 km/h., 120 km/h., 140 km/h.	$ 1.650.000	$ 313.500	$ 7.854.000
1	1	Cambio Eo-Bench para LASER CAM 4 Nº LE0850.	$ 8.230.000	$ 1.563.700	$ 9.793.700
1	1	Batería de mango para LASER CAM 4 Nº LE0850.	$ 1.515.000	$ 287.850	$ 1.802.850

2	2	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)	$ 485.000	$ 0	$ 1.940.000
2	2	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)	$ 485.000	$ 0	$ 1.940.000
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO ALCOHOLÍMETROS					
1	1	Cambio celda electroquímica para AS V XL y/o AS IV	$ 990.000	$ 188.100	$ 1.178.100
1	1	Cambio board principal para AS V XL	$ 1.460.000	$ 277.400	$ 1.737.400
1	1	Cambio board principal para AS IV	$ 825.000	$ 156.750	$ 981.750
1	1	Cambio unidad de impresión	$ 785.000	$ 149.150	$ 934.150
1	1	Cambio múltiple completo y thermistor para AS IV	$ 352.000	$ 66.880	$ 418.880
1	1	Cambio power charger para RBT IV	$ 225.000	$ 42.750	$ 267.750
1	1	Cambio Cable batería RBT con plug de carga completo	$ 395.000	$ 75.050	$ 470.050
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO DISPOSITIVO LASER					
1	1	Cambio pantalla Táctil para LASER CAM 4.	$ 1.925.000	$ 365.750	$ 2.290.750
1	1	Cambio board controladora para LASER CAM 4.	$ 385.000	$ 73.150	$ 458.150
1	1	Cambio Eo - Bench para LASER CAM 4.	$ 8.230.000	$ 1.563.700	$ 9.793.700
1	1	Batería de mango para LASER CAM 4.	$ 1.515.000	$ 287.850	$ 1.802.850
				TOTAL	**$ 99.997.000**

PROCESO ACTUAL

El 12 de abril del 2023 la Señora SONIA CASTILLO MUNEVAR, en su calidad de DIRECTOR ADMINISTRATIVO Y GERENCIA, presentó al Distrito oferta para PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y RBT IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DISTRITO - DATT.

NUMERO DE EQUIPOS	CANTIDAD ESTIMADAS DE MANTENIMIENTOS AL AÑO	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SUB TOTAL
MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS PLANIFICADOS					
Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de Alcoholímetro Marca Intoximeters Inc. Modelo AS V XL y AS IV (14 EQUIPOS, 2 SERVICIOS PARA CADA UNO)					
14	28	Revisión general, limpieza del instrumento, revisión de componentes, ajustes en caso de ser necesarios, revisión transferencia de datos, descargue y borrado de memoria, verificación de funcionamiento. **Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados en el mantenimiento correctivo.** Carcasa frontal y/o trasera Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV Tapa porta baterías Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV Porta baterías Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV Tubo de entrada Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV Pulsadores y/o botones Alco-Sensor V y/o Alco-Sensor IV Label Alco-Sensor AS V y/o Alco-Sensor IV Juego de espumas de maletín para Alco-Sensor IV Diodo de protección Alco-Sensor IV Ventana de pantalla Alco Sensor IV Caja porta batería Alco-Sensor IV Resortes torsión y válvula Alco-Sensor IV	$ 820.000	$ 975.800	$ 27.322.400

		Base fija Alco-Sensor IV			
		Barra de anclaje y encendido Alco-Sensor IV			
		Barra expulsión boquilla Alco-Sensor IV			
		Pivote metálico Alco-Sensor IV			
		Brazo actuador mecánico Alco-Sensor IV			
		Anillo de recamara Alco-Sensor IV			
		Plug para cargador Alco-Sensor IV			
14	28	Servicio de calibración aplicando el método de gas seco en 3 puntos aproximados: 15 mg/100mL., 74 mg/100mL., 200 mg/100mL.	$ 725.000	$ 862.750	$ 24.157.000
1	1	Impresora MARTEL para AS V XL. Incluye cargador.	$ 3.100.000	$ 3.689.000	$ 3.689.000
14	28	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $10.000.000)	$ 95.000	Excluido IVA	$ 2.660.000
14	28	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Alco-Sensor $10.000.000)	$ 95.000	Excluido IVA	$ 2.660.000
Mantenimiento Preventivo Dispositivos Láser Marca Kustom Signals Modelo LASER CAM 4 (2 EQUIPOS, 2 SERVICIOS PARA CADA UNO)					
2	4	Revisión general, limpieza dispositivo, pruebas de campo, ajuste hora y fecha, revisión de sus componentes, verificación de funcionamiento.	$ 830.000	$ 987.700	$ 3.950.800
Lista de los elementos que eventualmente podrían ser reemplazados en el mantenimiento correctivo (sin costo adicional).					
		Protector de silicona para pantalla táctil de LASER CAM 4			
		Protector de silicona para unidad Eo-Bench LASER CAM 4			
		Tapa GPS para LASER CAM 4			
		Cinta de comunicación de 20, 30 y 60 pines para LASER CAM 4			
		Tornillos para LASER CAM 4			
Otros					
2	4	Servicio de calibración en la magnitud de velocidad aplicando el método de simulación de velocidad por estimulación de luz en los siguientes puntos: 20 km/h., 40 km/h., 60 km/h., 80 km/h., 100 km/h., 120 km/h., 140 km/h.	$ 3.000.000	$ 3.570.000	$ 14.280.000
2	4	Servicio de transporte Cartagena - Bogotá (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)	$ 485.000	Excluido IVA	$ 1.940.000
2	4	Servicio de transporte Bogotá - Cartagena. (Valor asegurado para cada Dispositivo Láser $25.000.000)	$ 485.000	Excluido IVA	$ 1.940.000
TOTAL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO PLANIFICADO IVA INCLUIDO					**$ 82.599.200**
LISTADO DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVO NO PLANIFICADOS (A VALORES UNITARIO MONTO AGOTABLE)					
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO ALCOHOLÍMETROS			**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**SUB TOTAL**
1	1	Cambio celda electroquímica para AS V XL y/o AS IV	$ 1.100.000	$ 1.309.000	$ 17.400.800
1	1	Cambio board principal para AS V XL	$ 1.600.000	$ 1.904.000	
1	1	Cambio board principal para AS IV	$ 910.000	$ 1.082.900	
1	1	Cambio unidad de impresión para impresora RBT IV	$ 860.000	$ 1.023.400	
1	1	Cambio múltiple completo y thermistor para AS IV	$ 390.000	$ 464.100	
1	1	Cambio power charger para RBT IV	$ 250.000	$ 297.500	
1	1	Cambio cable batería RBT con plug de carga completo	$ 435.000	$ 517.650	
MANTENIMIENTO CORRECTIVO NO PLANIFICADO DISPOSITIVO LASER					
1	1	Cambio pantalla Táctil para LASER CAM 4.	$ 2.120.000	$ 2.522.800	
1	1	Cambio board controladora para LASER CAM 4.	$ 410.000	$ 487.900	
1	1	Cambio Eo-Bench para LASER CAM 4.	$ 9.744.000	$ 11.595.360	
1	1	Batería de mango para LASER CAM 4.	$ 2.552.000	$ 3.036.880	
VALOR TOTAL MANTENIMIENTOS PLANIFICADOS Y NO PLANIFICADOS IVA INCLUIDO					**$ 100.000.000**

Nota 1: Las cantidades serán facturadas según el uso de cada servicio por lo que las cantidades a las que se refiere la Tabla 1. son estimativas para establecer el presupuesto oficial.

Nota 2: Se aclara que el presupuesto del mantenimiento correctivo NO PLANIFICADO será el resultado de restarle el valor total del mantenimiento PREVENTIVO Y CORRECTIVO PLANIFICADO ($ 82.599.200) pesos a la Disponibilidad presupuestal con la que cuenta el DATT ($ 100.000.000). Una vez realizada la operación matemática queda de manifiesto la suma apropiada para la realización de mantenimientos correctivos NO PLANIFICADOS que se llegasen a requerir la cual asciende a la suma ($ 17.400.800) PESOS

El valor total de la propuesta es por la suma de **CIEN MILLONES DE PESOS MCTE ($100.000.000)**

Es importante resaltar que el servicio de transporte se excluye de IVA, tal como lo señala el artículo 476 del estatuto tributario en el numeral 9, el cual reza lo siguiente:
(…)

Art. 476. Servicios excluidos del impuesto sobre las ventas.

Nota 1. Se exceptúan del impuesto los siguientes servicios y los vienes relacionados explícitamente a continuación:

... 9. El servicio de transporte público, terrestre, fluvial y marítimo de personas en el territorio nacional, y el de transporte público o privado nacional e internacional de carga marítimo, fluvial, terrestre y aéreo..."

Por todo lo antes esbozado, Podemos determinar entonces que el presupuesto requerido para "CONTRATAR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CORRECTIVOS A LOS ALCOHOLÍMETROS MARCA INTOXIMETERS AS V XL Y AS IV Y DE LOS DISPOSITIVOS CÁMARAS O RADARES LÁSER MARCA KUSTOM SIGNALS MODELO LASER CAM 4 DE PROPIEDAD DEL DATT." es de **CIEN MILLONES DE PESOS MCTE ($100.000.000)** Incluido Iva, estampillas 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.

ROSYANY RODRÍGUEZ ACOSTA
Subdirectora Administrativa y Financiera del DATT

Proyectó: Edward José Mejía Labrador – Asesor Externo 

Revisó Aspectos jurídicos: Angelica Campo – Asesor UIC

EVALUACIÓN FINANCIERA PRELIMINAR

NUMERO DEL PROCESO: MC-DATT-002-2023
OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE REVISIÓN TÉCNICO MECÁNICA Y DE EMISIÓN DE CONTAMINANTES PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRÁNSITO Y TRANSPORTE - DATT.
TIPO DE PROCESO: MÍNIMA CUANTÍA
PRESUPUESTO OFICIAL: $19.317.917

En la fecha y hora señalada en el cronograma de actividades, se llevó a cabo el cierre para la entrega de propuestas de los siguientes proponentes:

OFERTAS (2)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
AUTOCENTRO SUPER CAR LA TERMINAL	CDA SUPERCARS	19/04/2023 7:00 PM	17.167.139 COP
REVISION TECNICO MECANICA Y EMISIONES CONTAMINANTES CDA MI VAQUITA	INDUSTRIAS POWERCOM SAS	12/04/2023 9:32 PM	19.317.917 COP

A continuación se presenta el consolidado de los valores de la oferta económica (ANEXO 5), Oferta económica corregida y el valor de la oferta en Secop II. Es:

	RAZÓN SOCIAL	VALOR TOTAL DE OFERTA IVA INCLUIDO (ANEXO 5)	VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA CORREGIDA IVA INCLUIDO	VALOR OFERTA SECOP II
1	**CDA SUPERCARS**	$ 17.167.139	$ 17.678.281	17.167.139
2	**INDUSTRIAS POWERCOM SAS**	NA	NA	19.317.917

Tabla 1

Nota: Teniendo en cuenta que el proponente INDUSTRIAS POWERCOM SAS presentó dos (2) ofrecimientos económicos (ANEXO 5), El distrito NO podría determinar cuál sería es el ofrecimiento económico que el proponente tuvo la intención de presentar.

El proponente **INDUSTRIAS POWERCOM SAS** presentó dos ofrecimientos económicos (ANEXO 5). así:

OFERTA ECONOMICA 2013

CLASE DE VEHICULO	MARCA	MODELO	CC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRICICLO	HONDA	2019	475 CC	1	$247.831	$247.831
MOTOCICLETA	AKT	2013	124 C.C	1	$166.879	$166.879
MOTOCICLETA XR TORNADO	HONDA	2013	250 C.C	2	$166.879	$333.758
MOTOCICLETA XR BRIO	HONDA	2013	125 CC	19	$166.879	$3.170.701
AUTOMOVIL CROSS FOX	VOLKSWAGEN	2015	1599 C.C	1	$248.131	$248.131
MOTOCICLETA	AYCO	2016	149 C.C	23	$166.679	$3.833.617
MOTOCICLETA	KAWASAKI	2015	649 C.C	1	$166.879	$166.879
AUTOMOVIL LOGAN EXPRESSION	RENAULT	2016	1598 C.C	1	$247.831	$247.831
CAMIONETA FORTUNER	TOYOTA	2016	2982 C.C	1	$247.831	$247.831
CAMIONETA NUEVO MASTER FURGON (NECROMOVIL)	RENAULT	2016	2299 C.C	1	$247.831	$247.831
CAMION (GRUA)	FOTON	2018	2771 C.C	1	$377.644	$377.644
MOTOCICLETA	SUZUKI	2018	199 C.C	2	$166.679	$333.358
CAMIONETA H100	HYUNDAI	2012	2600 C.C	1	$248.131	$248.131
MOTOCICLETA XTZ	YAMAHA	2022	125 CC	45	$166.479	$7.491.555
TRANSPORTE CUADRICICLO (CTG-BQ Y BQ-CTG)						$1.200.000
VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA						$18.561.977

OFERTA ECONOMICA COMPLETA – 2023

CLASE DE VEHICULO	MARCA	MODELO	CC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
MOTOCICLETA DR200	SUZUKI	2011		1	$ 148.733	**$ 148.733**
CUADRICICLO	HONDA	2019		1	$ 220.792	**$ 220.792**
MOTOCICLETA HONDA	AKT	2013		1	$ 148.733	**$ 148.733**
CAMIONETA DOBLE CABINA BT - 50	MAZDA	2011		1	$ 220.992	**$ 220.992**
MOTOCICLETA HONDA XR TORNADO	HONDA	2013		2	$ 148.733	**$ 297.466**
MOTOCICLETA HONDA XR BRIO	HONDA	2013		24	$ 148.733	**$ 3.569.592**
CAMIONETA DOBLE CABINA AMAROK	VOLKSWAGEN	2014		1	$ 220.992	$ 220.992
AUTOMOVIL CROSS FOX	VOLKSWAGEN	2015		1	$ 220.792	$ 220.792
MOTOCICLETA AYCO	AYCO	2016		30	$ 148.533	**$ 4.455.990**
MOTOCICLETA	KAWASAKI	2015		1	$ 148.533	$ 148.533
MOTOCICLETA	KAWASAKI	2018		1	$ 148.533	$ 148.533
AUTOMOVIL LOGAN EXPRESSION	RENAULT	2016		2	$ 220.792	**$ 441.584**
CAMIONETA FORTUNER	TOYOTA	2016		1	$ 220.792	$ 220.792
CAMIONETA NUEVO MASTER FURGON (NECROMOVIL)	RENAULT	2016		1	$ 220.792	$ 220.792
CAMION (GRUA)	FOTON	2018		1	$ 337.172	$ 337.172
MOTOCICLETA	SUZUKI	2018		2	$ 148.533	**$ 297.066**
CAMIONETA H100	HYUNDAI	2012		1	$220.992	$220.992
TRANSPORTE CUADRICICLO (CTG-BQ Y BQ-CTG)						$900.0000
VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA						$12.439.546

Tal como queda de manifiesto el proponente **INDUSTRIAS POWERCOM SAS** presentó dos ofrecimientos económicos.

Un ofrecimiento fue por la suma $12.439.546 (OFERTA ECONOMICA COMPLETA – 2023) y otro por la suma $18.561.977 (**OFERTA ECONOMICA 2013)**, y en la plataforma SECOP II presentó su oferta por la suma de $ 19.317.917.

Situación que se encuentra enmarcada dentro de las causales de rechazo de la Invitación Publica MC-DATT-002-2023, en el ítems 18 del numeral 8 que reza así:

> *18. Las propuestas en las que no obre el Anexo 5 – Formato oferta Económica, no se indique con un dato numérico el valor de uno o varios de los ítems que lo componen, se modifiquen las unidades, las cantidades o las descripciones de los ítems, o se expresen en una moneda distinta o en una modalidad diferente a los exigidos en este numeral* ***o cuyo valor registrado en la plataforma Secop II no coincida con el del anexo del Anexo 5 - Formato oferta Económica.*** Negrita y subrayado fuera de texto.

De igual forma el proponente en el documento "OFERTA ECONOMICA COMPLETA – 2023" realizó unas modificaciones al formato de oferta económica establecido por el Distrito, modificando cantidades y suprimiendo características técnicas de los vehículos tales como el cilindraje**.** Incurriendo en las causales de rechazo establecidas en el ítems 17 y 18 del numeral 8 CAUSALES QUE GENERAN RECHAZO DE LA OFERTA de la INVITACIÓN PÚBLICA No. MC-DATT-002-2023. Reza así:

> *17.* ***Que el Proponente adicione, suprima, cambie, o modifique los ítems, la descripción, las unidades o cantidades señaladas en el Presupuesto Oficial.*** *Negrita y subrayado fuera de texto.*
>
> *18.* ***Las propuestas en las que no obre el Anexo 5 – Formato oferta Económica, no se indique con un dato numérico el valor de uno o varios de los ítems que lo componen, se modifiquen las unidades, las cantidades o las descripciones de los ítems****, o se expresen en una moneda distinta o en una modalidad diferente a los exigidos en este numeral o cuyo valor registrado en la plataforma Secop II no coincida con el del anexo del Anexo 5 - Formato oferta Económica*. Negrita y subrayado fuera de texto.

Atendiendo a las consideraciones antes expuestas se RECHAZA la oferta del proponente INDUSTRIAS POWERCOM SAS al encontraste incurso en las causales de rechazo establecidas en la invitación MC-DATT-002-2023.

A continuación se presenta la evaluación de la oferta económica presentada por el Proponente **CDA SUPERCARS**

					PRESUPUESTO OFICIAL		CDA SUPERCARS	
CLASE DE VEHICULO	MARCA	MODELO	CC	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO	SUB TOTAL	VALOR UNITARIO	SUB TOTAL
CUADRICICLO	HONDA	2019	475 CC	1	$ 251.937	$ 251.937	$ 193.606	$ 193.606

MOTOCICLETA	AKT	2013	124 C.C	1	$ 172.466	$ 172.466	$ 166.879	$ 166.879
MOTOCICLETA XR TORNADO	HONDA	2013	250 CC	2	$ 172.466	$ 344.933	$ 166.879	$ 333.758
MOTOCICLETA XR BRIO	HONDA	2013	125 CC	19	$ 172.466	$ 3.276.860	$ 166.897	$ 3.171.043
AUTOMOVIL CROSS FOX	VOLKSWAGEN	2015	1599 CC	1	$ 253.718	$ 253.718	$ 248.131	$ 248.131
MOTOCICLETA	AYCO	2016	149 CC	23	$ 172.266	$ 3.962.126	$ 166.679	$ 3.833.617
MOTOCICLETA	KAWASAKI	2015	649CC	1	$ 172.466	$ 172.466	$ 166.879	$ 166.879
AUTOMOVIL LOGAN EXPRESSION	RENAULT	2016	1598 CC	1	$ 253.418	$ 253.418	$ 247.831	$ 247.831
CAMIONETA FORTUNER	TOYOTA	2016	2982 CC	1	$ 253.418	$ 253.418	$ 247.831	$ 247.831
CAMIONETA NUEVO MÁSTER FURGON (NECROMOVIL)	RENAULT	2016	2299 CC	1	$ 253.418	$ 253.418	$ 247.831	$ 247.831
CAMION (GRÚA)	FOTON	2018	2771 CC	1	$ 381.920	$ 381.920	$ 247.831	$ 247.831
MOTOCICLETA	SUSUKI	2018	199 C.C.	2	$ 172.266	$ 344.533	$ 166.679	$ 333.358
CAMIONETA H100	Hyundai	2012	2600CC	1	$ 253.718	$ 253.718	248.131	$ 248.131
MOTOCICLETA XTZ	YAMAHA	2022	125 CC	45	$ 172.066	$ 7.742.985	166.479	$ 7.491.555
SUB TOTAL						$ 17.917.917		$ 17.178.281
TRANSPORTE CUADRICICLO (CTG- BQ Y BQ- CTG)						$ 1.400.000		$500.000
VALOR TOTAL INCLUIDO IMPUESTOS						**$ 19.317.917**		**$ 17.678.281**

Por otra parte, El Distrito En ejercicio del deber legal de verificar una correcta ejecución del contrato y evitar prácticas anticompetitivas, producto de la presentación de ofertas artificialmente bajas como resultado de “un deficiente análisis financiero y económico, o por inexperiencia en el negocio objeto del Proceso de Contratación”. La Entidad procede a identificar la existencia de ofertas artificialmente bajas, teniendo en cuenta que el número de propuestas presentadas fue inferior a CINCO (05), por lo que se aplicara la metodología sugerida por Colombia Compra Eficiente en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación:

(…)

> *En la comparación absoluta la Entidad Estatal contrasta el valor de cada oferta con el costo estimado de la provisión del bien o servicio de acuerdo con en el Estudio del Sector elaborado por la Entidad Estatal. Cuando la Entidad Estatal recibe menos de 5 ofertas debe solicitar aclaración a los proponentes cuyas ofertas sean menores en un 20%, o un mayor porcentaje, al costo total estimado por la Entidad Estatal.*

Cabe aclarar que la oferta económica presentada por CDA SUPERCARS es inferior en $ 1.639.636 Pesos al presupuesto oficial, lo cual representa que es inferior en 8% al presupuesto Oficial. Razón por la cual la oferta NO se considera artificialmente baja.

Con forme a lo expuesto, se presenta el consolidado de la evaluación financiera realizada a los ofrecimientos económicos recibidos dentro del proceso de selección de Mínima Cuantía MC-DATT-002-2023

	RAZÓN SOCIAL	EVALUACIÓN
1	**CDA SUPERCARS**	CUMPLE
2	**INDUSTRIAS POWERCOM SAS**	RECHAZADA

Este informe de evaluación será publicado en el Sistema Electrónico para la contratación pública (SECOP II), durante el tiempo señalado en el cronograma del proceso.

No siendo mas el objeto de la presente, y culminada la evaluación financiera preliminar se despide,



EDWARD JOSÉ MEJIA LABRADOR
Asesor Externo DATT

Cartagena de Indias D.T. y C., abril de 2023

Señores:
EMPRESAS DEDICADAS AL SUMINISTRO DE DOTACIÓN

REF. INVITACIÓN A COTIZAR

Cordial saludo,

Por medio del presente escrito nos permitimos informarle que la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias, tiene interés en contratar **EL SUMINISTRO DE DOTACIÓN PARA EL PERSONAL OPERATIVO DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE-DATT,** por lo que nos permitimos invitarlo a presentar cotización.

I. OBJETO

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE UNIFORMES (VESTIDO Y CALZADO) Y DEMÁS ELEMENTOS REQUERIDOS, DOTACIÓN DE LEY, PARA LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE TRANSITO Y TRANSPORTE DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.

II. ALCANCE DEL OBJETO

La entidad tiene la necesidad de adquirir la totalidad de dotaciones correspondientes al año 2023. El distrito podrá solicitar mayores o menores cantidades, de acuerdo con las necesidades y de conformidad con los precios unitarios ofrecidos. El contratista se compromete a:

a) Confeccionar y suministrar debidamente armados y probados los uniformes, objetos e insignias que lo conforman, de acuerdo con las especificaciones técnicas, en las condiciones, calidades, cantidades señaladas para cada bien la ficha técnica y de acuerdo a lo regulado por el Decreto N° 2885 de 2013.
b) Haciendo uso de la ficha técnica, el contratista deberá elaborar y entregar a la entidad, un formato de solicitud del suministro. Este formato será usado por el supervisor del contrato para hacer la solicitud de los uniformes, objetos e insignias que lo conforman, según las necesidades de la entidad, en él se especificarán las tallas o medidas, que en todo caso deberán ser verificadas o confirmadas por parte del contratista de manera previa a la entrega del paquete que contenga los uniformes, objetos e insignias que lo conforman.
c) Previa entrega de los bienes, el contratista deberá realizar en coordinación con el supervisor del contrato, prueba de tallaje o toma de medidas a los empleados a los cuales se destinará la dotación.
d) Con el fin de garantizar la calidad de los bienes a suministrar, el contratista para la ejecución del contrato deberá presentar una muestra previa para ser aprobada por parte del supervisor, con el fin de verificar las características de calidad de los bienes.
e) Los elementos objeto del contrato deben ser nuevos y entregarse embalados en paquetes individuales para cada empleado destinatario de la dotación. Los paquetes deben estar

debidamente identificados con la información de la solicitud de suministro. Para ello la entidad deberá diligenciar el formato de solicitud de suministro por cada empleado destinatario de la dotación.

f) El Contratista deberá efectuar bajo su costo, los ajustes que se requieran en cuanto al largo de los pantalones y camisas, cuando esto sea necesario.

g) El contratista deberá ofrecer garantía sobre los bienes suministrados, por el término mínimo de seis (6) meses, posteriores a la entrega de los mismos, la cual cubrirá defectos y/o imperfecciones atribuibles a la calidad de los materiales, la confección, decoloración o transferencia de color de las telas, corrosión de accesorios, deformación, tallaje trocado y demás anomalías de fabricación. El reemplazo se efectuará previo requerimiento por parte del supervisor, por cualquier medio idóneo al contratista, en el cual se detallará las fallas o imperfecciones que presenten los bienes. La reposición de los bienes por garantía deberá hacerse en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, sin costos adicionales de ninguna índole para el contratante.

h) El contratista, es responsable de garantizar las calidades de los materiales utilizados en la fabricación y/o confesión de los uniformes, objetos e insignias que lo conforman, y que estos cumplan con las especificaciones de la ficha técnica y el Decreto N° 2885 de 2013, en ningún caso podrá delegar esta responsabilidad a terceros o proveedores.

i) El contratista entregará los bienes a suministrar, en las oficinas del DATT, en el lugar que para tal efecto determine el contratante o quien este designe como supervisor del contrato, de acuerdo a las especificaciones técnicas, cantidades y calidades que se detallan en la ficha técnica. Para perfeccionar la entrega el contratista en coordinación con el supervisor del contrato deberá realizar los trámites de ingreso al Almacén General.

j) Realizar el transporte en un medio idóneo que garantice la integridad de los bienes objeto del presente proceso, y asumir los riesgos del traslado de los mismos, garantizando que no sufrirán ningún deterioro durante la travesía de traslado al lugar de entrega pactado.

k) Cumplir con las condiciones mínimas contempladas en el artículo primero del Decreto N° 2885 de 11 de diciembre de 2013.

III. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será hasta el 31 de diciembre de 2023 contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

IV. VALOR Y FORMA DE PAGO

Los valores unitarios deben contemplar todos los costos directos, indirectos, impuestos, tasas y contribuciones y cualquier otra erogación necesaria para la correcta ejecución del contrato, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en la ficha técnica.

El valor del contrato será cancelado al contratista, mediante pagos parciales de acuerdo con el suministro de los elementos solicitados previa presentación del informe y cuenta de cobro por parte del contratista, certificación de cumplimiento por parte del supervisor del contrato y presentación de todos los soportes que acrediten el cumplimiento de todas las demás obligaciones a cargo del

CONTRATISTA, debidamente refrendados por el SUPERVISOR del contrato designado por el por la entidad.

La factura debe indicar claramente los bienes suministrados, cantidad, valor unitario y el total. Los pagos realizados serán el equivalente al suministro efectuado, conforme a los formatos de solicitud de suministro y su correspondiente factura.

El contratista deberá acreditar previo a cada pago que, respecto de sus obligaciones en materia laboral frente al personal utilizado para la ejecución del contrato, se encuentra al día a la fecha de presentación de la factura.

Los pagos que efectúe la entidad contratante en virtud del contrato estarán sujetos a la programación de los recursos del Programa Anual de Caja — PAC y a los recursos disponibles en Tesorería.
La cancelación del valor del contrato, se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, que maneja la Tesorería Distrital realizando consignaciones en las cuentas que posea el contratista en una entidad financiera, de acuerdo a la información suministrada por el mismo, en el momento de la suscripción del contrato.

El contratista está en la obligación de entregar al/los supervisores/es, el original y una copia de las facturas correspondientes a los productos y servicios prestados; junto con la paz y salvo de aportes a la seguridad social y parafiscales, con el cual los supervisores expedirán el certificado para el pago y realizará el pago ante el área financiera.

OFERTA ECONÓMICA

La cotización debe presentarse en el siguiente recuadro

ITEM	NOMBRE	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	SUBTOTAL
1	Kepis masculinos	Color azul turquí, ocho (8) centímetros de alto, escudo centrado del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, cordón de mando dorado en la parte delantera, visera color negro en charol de seis (6) centímetros. Tela 100% poliéster tipo gendarmes.	148		
2	Kepis femeninos	Color azul turquí, ocho (8) centímetros de alto, escudo centrado del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, visera pequeña color azul turquí de seis (6) centímetros con una carrillera elaborada en galón francés perna Gold metálico, color dorado, asegurada con botones metálicos con el escudo de Colombia dorados a los costados de la gorra. Tela 100% poliéster tipo gendarmes.	14		
3	Corbata	Clásica de Color azul turquí del mismo material del pantalón	448		

4	Camisa masculina	Color azul celeste, manga larga, dos bolsillos delanteros con tapa y botón, cuello con botón, pasadores para presillas, con escudo de Colombia en la manga izquierda, y escudo de agentes de tránsito (Fondo azul con letras que dicen agente de tránsito y transporte y debajo el nombre del organismo de tránsito, letras en color plata y en el centro la imagen del escudo Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias) en el hombro de la manga derecha. Material 100% algodon.	704		
5	Camisa femenina	Color azul celeste, manga larga, dos bolsillos delanteros con tapa y botón, cuello con botón, pasadores para presillas, con escudo de Colombia en la manga izquierda, y escudo de agentes de tránsito (Fondo azul con letras que dicen agente de tránsito y transporte y debajo el nombre del organismo de tránsito, letras en color plata y en el centro la imagen del escudo Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias) en el hombro de la manga derecha. Material 100% algodon.	68		
6	Pantalón masculino	Color azul turquí, debe usarse con correa color negro, bota recta clásica, con dos bolsillos delanteros y dos bolsillos traseros.Tela 100% poliéster tipo gendarmes.	704		
7	Pantalón femenino	Color azul turquí, debe usarse con correa color negro, bota recta clásica, con dos bolsillos delanteros y dos bolsillos traseros. Tela 100% poliéster tipo gendarmes.	54		
8	Falda	Clásica de Color azul turquí, a la altura de la rodilla con pinzas delanteras y traseras. Tela 100% poliéster tipo gendarmes.	14		
9	Correa masculina	Clásica en cuero de color negro	444		
10	Correa femenina	Clásica en cuero de color negro	42		
11	Reata	Color negro en lona o cuero, acompañada de portametro, con hebilla, ancho de correa de cinco (5) centímetros	448		
12	Comparendera (portacomparendera)	En lona Impermeable de color negro de veintidós (22) por diecisiete (17) centímetros y siete (7) centímetros de fondo con pasador el escudo de cartagena	486		
13	Kit de dotación de comparendera (portacomparendera)	manual de tránsito y transporte actualizado, reglillas reglamentarias, cinta métrica de 20 m, portalibreta acrílica para comprenderá, profundímetro, y porta formatos de accidente acrílico tamaño carta	324		
14	Placa metálica.	Llevará el nombre, apellido y código del agente y se ubica sobre el bolsillo derecho. Elaborada en bronce y/o zamac, con base en cuero y cadena para colgar	162		
15	Pito de color negro con yoyo y cadena en plata	puesto en el lado izquierdo, abotonado de la presilla izquierda	486		
16	Juego de presilla Aagente de transito	Presilla de color azul del color del pantalón en el centro bordado con la palabra DATT con hilo color dorado	486		

17	Chaleco	color azul de 1.500 candelas, fondo color azul, ribetes laterales con reflectivo color amarillo limón de 1.500 candelas, en la parte delantera al lado izquierdo el logo y nombre del organismo de tránsito, en la parte posterior el código del agente con la palabra agente de tránsito, cierre o broche lateral, llevara dos (2) bolsillos frontales	810		
18	Impermeable o equipo de lluvia	Elaborado en PVC y poliuretano sobre una base de nylon altamente resistente a las rasgaduras, 100% impermeable. Color azul turquí, en la parte delantera el logo y nombre del organismo de tránsito, en la parte posterior el código del agente con la palabra agente de tránsito, con dos bandas laterales a la altura de las muñecas con reflectivo color amarillo de 1.500 candelas de tres centímetros (3 cm) de ancho, el pantalón con dos bandas laterales a la altura de los tobillos en reflectivo color azul de 1.500 candelas, con cierre y adhesivo.	324		
19	Chaqueta	manga larga en color azul turquí para el trabajo nocturno y temporada de invierno, con dos bandas laterales a la altura de las muñecas con reflectivo color azul de 1500 candelas, en la parte delantera el logo y nombre del organismo de tránsito, en la parte posterior el código del agente con la palabra AGENTE DE TRÁNSITO, con dos bandas laterales incluye el dorso con reflectivo color azul de 1.500 candelas, cuello alto, con cierre y adhesivo	648		
20	Casco de motociclista	abatible con doble visera (transparente y oscura) En la parte posterior el código del agente de tránsito con las letras AG (antes del código), parte delantera el logo del Organismo de Tránsito. Normatividad: norma técnica colombiana ntc 4533 del Icontec Color: Azul pantone 2736	162		
21	Camisetas	Color blanco de cuello redondo y manga corta, 100% algodón	810		
22	Cordón de mando	En nylon blanco cuatro vueltas	486		
23	Gorra I	Confeccionada en poliéster tipo beisbolera de color azul turqui, con escudo de agentes de tránsito (Fondo azul con letras que dicen agente de tránsito y transporte y debajo el nombre del organismo de tránsito, letras en color plata y en el centro la imagen del escudo Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias) en la parte frontal. En la parte posterior llevara las letras AG y el código del agente	572		
24	Gorra Unidad de Criminalistica	Para el cuerpo de criminalística, llevara en la parte posterior la palabra UNIDAD CRIMINALISTICA y el código del agente de tránsito y Confeccionada en poliéster tipo beisbolera de color azul turqui, con escudo de agentes de tránsito (*Fondo azul con letras que dicen agente de tránsito y transporte y debajo el nombre del organismo de tránsito, letras en color plata y en el centro la imagen del escudo Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias*) en la parte frontal.	76		

25	Gafas con lentes con protección UV	Elemento de protección visual de manos libres, que se encargue de bloquear el viento y los rayos de sol. Protector ocular montado en estructura especial sin protección lateral o solamente protección orbital. Con brazos graduables, sin lentes formulados. Con lentes grises con filtro 99% protección UV, anti rayones, antiespumante y antideslumbrante. Materiales: PVC, nylon, poliéster, policarbonato, caucho. Debe cumplir con los estándares de seguridad ANSI z87+ y CSA z94.3	486		
26	Botas motociclista masculina	En cuero color negro para desplazarse en motocicleta, suela de goma, con cierre lateral interno que cruza toda la bota. Con seguridad impermeable, flor corregida, curtido al cromo. Altura total: 16 pulgadas	390		
27	Botas motociclista femenina	En cuero color negro para desplazarse en motocicleta, suela de goma, con cierre lateral interno que cruza toda la bota. Con seguridad impermeable, flor corregida, curtido al cromo. Altura total: 10 pulgadas	39		
28	Zapato femenino en charol	color negro para diario y cruces de regulación fija o de cordones con punta redonda	26		
29	Zapatos Masculino en charol	color negro para las ceremonias y cruces de regulación fija o de cordones	408		
30	Zapatos tacón	color negro con tacón para las ceremonias y cruces de regulación fija o de cordones	14		
31	Bota de seguridad – Media caña en cuero	Bota 6” cuero semigraso unisex, suela poliuretano, inyección directa al corte, resistente a hidrocarburos, resistencia dieléctrica “20.000 v”, ojales plásticos, puntera de seguridad Respuesta: se requiere resistencia dieléctrica especialmente para los casos de atención de accidente de tránsito, para evitar cualquier tipo de descargas generadas por vehículo o conexiones y demás en la zona del accidente	57		
32	Medias	de color azul turqui Elaboradas en lana acrílica recortada	486		
33	Tapa oídos	Elemento de protección auditiva de manos libres, que se encargue de bloquear ruido	486		
34	Guantes	Elemento de protección manual en cuero de caña larga con ajuste en la muñeca, compuestos por materiales gruesos y membrana impermeable	486		

35	Forro cubrimiento del sillón de la moto	Elemento de protección individual para contrarrestar las altas temperaturas y reducir el riesgo. Material en tela de acoplamiento de color negro	324		
36	Uniforme de criminalística – pantalón – camisa	***Pantalon*** tela Ristop en 100% poliéster tipo gendarmes, con siete pasadores. Bota recta con dos bolsillos delanteros diagonales. Dos bolsillos laterales tipo camuclado con fuelle y tapa, cierre en velcro. Dos bolsillos traseros con tapa y cierre en velcro. ***Camisa:*** Elaborada con 4 bolsillos frontales, 2 de la parte inferior con tapas y cierre en velcro, los bolsillos frontales superiores con tapa y cierre en velcro en la parte frontal color tono a tono con la tela principal cubiertos, con bolsillos en las mangas con tapa cierre en velcro, con dos charreteras, en cuello sport, con refuerzos en las mangas, ajuste de en tallaje en la parte de la cintura, espalda con dos botones y en las mangas dos botones (Botones Nacarados), en la parte de atrás debe llevar bordado la palabra UNIDAD CRIMINALISTICA	38		
37	Identificador metálico para camisa masculina y femenina	Identificador metálico elaborada en bronce y/o zamac color dorado recubierto con resina que contiene la siguiente información: primer nombre, primer apellido y código del agente de tránsito y transporte.	486		
38	Pantalon Masculino funcionarios operarios	PRETINA: Pretina de 4 cm con pespunte a 1/4 PASADORES: 6 pasadores con folder hecho en maquina plana CIERRE: De colita delantera pespuntado en 2 aguja , Con aletilla postiza, con forro preparado (botella), Pegado en maquina plana de una aguja, Zipper de cobre de 4.5 BOTONES: Línea 24 uno para ajustar a la altura de la pretina y dos en los bolsillos trasero BOLSILLO: 2 delanteros internos en diagonal, pegados y pespuntados a 1/4 en maquina plana de una aguja: y dos bolsillos traseros picados de dos ribetes pespuntados 1/16 en contorno, con ojales tipo lágrima y botones línea 24 jaspeados DOBLADILLOS: En bota a 2 cm de ancho terminada BOTA: Recta	6		
39	Camisa masculina funcionarios operarios	MANGA: Corta CUELLO: Cuello de la camisa en v con solapa tipo corbata, reforzado entretela y cierre de botones (botón Down línea 15) pespuntado a 1/4. BOTONES: Botones plásticos: Botonadura con cartera de 4cm de ancho, botón # 18, distancia entre botón de 8 cm, dos botones de repuesto en la parte interna de la cartera de # 18 y 14 BOLSILLOS: 1 bolsillos de parche del lado izquierdo de 13 cm de ancho y 16 de alto con escudo del DATT. Tela: 80% poliéster 20% algodón Color: Blanco	4		

40	camisetas funcionarios operarios	100 % algodón • cuello redondo reforzado • manga corta • peso 160 gramos Color: Color Blanco	6		
41	Camisa tipo polo masculina funcionarios operarios	Camiseta blanca tipo polo, con escudo bordado de la alcaldía mayor a lado izquierdo y el escudo del organismo de transito bordado en la manga derecha Tela: 80% poliéster 20% algodón Color: Blanco	2		
42	Chapuza	chapuza de veintidós (22) por diecisiete (17) centímetros y siete (7) centímetros de fondo con pasador (se usa para portar libreta de comparendos y otros documentos)	486		
43	Zapatos masculino funcionarios operarios	Capellada: cuero 100% suela: material crupon, cosido por dentro, calibre 8 para máxima durabilidad	6		
44	Camisa tipo polo	*camisas tipo polo manga larga color azul celeste con: Escudo de agentes de tránsito* (Fondo azul con letras que dicen agente de tránsito y transporte y debajo el nombre del organismo de tránsito, letras en color plata y en el centro la imagen del escudo Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias) *en hombro derecho. Escudo de Colombia en hombro izquierdo. Primer Nombre primer apellido y código del agente bordado en parte delantera izquierda. Leyenda "Agente de Tránsito" y código del agente bordado en parte posterior. Dos franjas reflectantes color plata horizontales en la zona inferior del torso. Dos franjas reflectantes color plata horizontales en el extremo inferior de las mangas*	324		
45	Caja de Carton	Elemento de Cartón para guardar la dotación de cada personal, 60 cm de Largo, 50 cm de ancho, 77 cm de alto y 7mm o más de grosor	162		
VALOR TOTAL IVA INCLUIDO					

Los valores especificados en el cuadro deben llevar **IVA incluido**. Además, debe tenerse en cuenta que por los servicios prestados a la entidad a la hora de los pagos **se realizaran retenciones por estampillas y gravámenes locales que ascienden al 5,5% de la base gravable**.

NOTA: Los interesados deben contemplar en su propuesta los impuestos y costos directos e indirectos que se ocasionen como por ejemplo el valor de la póliza de seguros que ampara el respectivo contrato.

Agradecemos la atención prestada y esperamos recibir su cotización a más tardar dentro de **los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la presente invitación**, de forma impresa en las oficinas del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte - DATT, en la Carrera 14#31a_15 y/o enviada vía mail a las siguientes direcciones: contratación@transitocartagena.gov.co

Esta invitación a cotizar no genera obligación para la Administración de dar apertura al proceso de selección, evaluación de ofertas u otras similares. Igualmente, no genera vínculo contractual o laboral alguno con el ofertante.

Cordialmente,

Unidad Interna de Contratación- DATT