ANALISIS DE SECTOR
ALCALDIA LOCAL, LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA
2024

De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, a través de la Alcaldía de la Localidad Industrial y de la Bahía, realizó el siguiente estudio para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación el cual hace parte de la planeación del Proceso de Contratación y materializa los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993:

1. **OBJETO DEL CONTRATO:**

REHABILITACION Y RECONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA CARTAGENA DE INDIAS

2. **CLASIFICACION UNSPSC:**

La alcaldía de la localidad industrial y de la Bahía del Distrito de Cartagena de Indias, identifica que la necesidad que se pretende satisfacer bajo el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas se encuentra referenciada bajo los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

3. **NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN**

La importancia de una infraestructura vial o malla vial en excelente estado y acorde a las necesidades de movilidad de una población es un elemento diferencial que marca y apalanca el progreso en una sociedad. Las vías se consideran un elemento fundamental alrededor del cual se construyen y se estructuran diferentes procesos productivos, la accesibilidad que brindan vías construidas y la efectividad en el transporte que permiten vías en buen estado es una de las pautas más importantes para desarrollar procesos económicos.

Cartagena es una ciudad que está creciendo a nivel de vías y en cuanto a urbanismo. La construcción de vías de infraestructura como lo son avenidas de altas especificaciones técnicas y viaductos que conecten dos o más zonas de la ciudad, que la crucen y la comunique fácilmente, mejoraría las condiciones de movilidad, sin interrumpir ni impedir el desplazamiento peatonal y vehicular normal de las avenidas y vías principales de la ciudad de Cartagena.

Diseñar vías rápidas, que dispongan de mayor número de carriles en ambos sentidos, que incluyan retornos que disminuyan los extra recorridos, que generen mayor fluidez en el tráfico y que contemplen lo referente a seguridad vial, son necesidades cada vez más crecientes de ciudades en vía de desarrollo como Cartagena.

Por su parte, la Alcaldía de la Localidad Industrial y de la Bahía busca entre otras cosas mejorar las condiciones de vida de la población, con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades productivas en las poblaciones afectadas, Mejora en la relación de confianza entre el gobierno Local y la comunidad y brindar un mejor desplazamiento y Movilidad del sector, impactando positivamente en la ciudad.

Los anteriores elementos señalados son en términos generales pero suficientes determinantes para discurrir la importancia vital de mejorar las vías y construir más en nuestra Ciudad, Cartagena es una ciudad polivalente en sus actividades productivas, en donde el turismo, la industria y el comercio convergen constantemente y en donde las vías implican un impulso necesario para su desarrollo.

4. ASPECTOS GENERALES

En Colombia, el desarrollo de infraestructuras sociales constituye un pilar fundamental en la búsqueda de mejorar la calidad de vida de la población y reducir las brechas de desigualdad. Las entidades públicas desempeñan un papel crucial en la planificación, ejecución y supervisión de proyectos que abarcan desde la construcción y mejoramiento de viviendas y vías de acceso hasta la adecuación de viviendas y la creación de espacios recreativos y educativos. Estos esfuerzos están orientados a garantizar el acceso equitativo a servicios básicos y oportunidades para todos los ciudadanos, contribuyendo así al desarrollo sostenible y al fortalecimiento del tejido social del país.

Planificación integral y diseño de proyectos: el proceso de desarrollo de infraestructuras sociales comienza con una rigurosa planificación integral. Las entidades públicas, a menudo en colaboración con expertos en diversas disciplinas, evalúan las necesidades específicas de las comunidades y diseñan proyectos que respondan eficazmente a esas demandas. Esta etapa implica consideraciones técnicas, financieras, ambientales y sociales para garantizar que las soluciones propuestas sean viables en el largo plazo y promuevan un impacto positivo en la calidad de vida de los beneficiarios.

Financiamiento y asignación de recursos: Una vez definidos los proyectos, la asignación de recursos financieros se convierte en un aspecto crucial. Las entidades públicas buscan fuentes de financiamiento tanto nacional como internacional para garantizar la viabilidad económica de los proyectos. Estos recursos no solo cubren los costos de construcción, sino también los gastos operativos y de mantenimiento a lo largo del tiempo.
Ejecución y supervisión rigurosa: la fase de ejecución involucra la materialización de los proyectos. Las entidades públicas gestionan licitaciones y contrataciones transparentes para la selección de empresas constructoras y proveedores. Durante la construcción, se lleva a cabo una supervisión rigurosa para garantizar que los estándares de calidad sean cumplidos, que los plazos se respeten y que los recursos se utilicen eficientemente. La transparencia y la rendición de cuentas son aspectos esenciales para prevenir la corrupción y asegurar el éxito de los proyectos.

Impacto social y comunitario: el verdadero valor de las infraestructuras sociales radica en su impacto directo en la vida de las comunidades. La mejora en el acceso a viviendas dignas, educación, salud y espacios recreativos promueve la cohesión social y contribuye a la creación de un entorno propicio para el desarrollo humano. Estos proyectos no solo abordan las carencias materiales, sino que también generan un sentido de pertenencia y orgullo entre los habitantes, fortaleciendo así el tejido social y fomentando la participación ciudadana.

El presente estudio de sector tiene como fin señalar las principales condiciones económicas del sector del objeto de contratación. Además, realizar un análisis macroeconómico y microeconómico de la economía colombiana y el sector dentro del cual se encuentra el objeto contractual, respectivamente. Así mismo, se destacan la forma de contratación de procesos similares en periodos anteriores, así como un análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos. Finalmente, se realiza análisis financiero a partir de una muestra estadística que permite determinar la solidez financiera requerida por parte de los oferentes para este proceso.

4.1. Aspectos económicos del sector

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector hace referencia a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

La economía clásica establece que son tres los grandes sectores de la economía:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.
- Sector terciario o sector de servicios.

El presente estudio se enfoca en la construcción y obras civiles, el cual se refiere al conjunto de procesos que se necesitan para producir una amplia gama de proyectos de construcción a distintas escalas, como crear edificios, obras civiles, instalaciones industriales, vías públicas, entre otros, en toda su vida útil; desde su planificación, financiación, diseño, desarrollo, hasta los trabajos de mantenimiento, ampliación, remodelación y, eventualmente, su desmantelamiento, demolición o clausura.

Como el objeto del presente proceso se relaciona con la construcción y mejoramiento de la malla vial, esto nos ubica en el sector secundario, al cual pertenecen empresas que centran su actividad productiva transformando bienes en otros más útiles para su uso, agregándoles valor. En este grupo se encuentran las empresas industriales y de construcción.

4.2. Variables macroeconómicas

Las variables macroeconómicas describen el comportamiento de la actividad económica de un país, y a partir de su análisis se puede evidenciar los cambios o evoluciones dentro de la economía en general y su incidencia en los diferentes sectores.

Las bases de datos actualizadas en Colombia presentan estadísticas del sector de la construcción del segundo trimestre del año. Los principales indicadores permiten evidenciar que el sector de obras civiles experimentó una sólida recuperación, ya que registró un crecimiento de 14,4% anual, su mejor desempeño en los últimos años.

La actividad edificadora experimentó una contracción generalizada de 3,8 % anual, en donde el mercado de la vivienda se mantiene como la principal fuente de debilidad.
Se acumuló un año y medio consecutivo de crecimiento del área detenida de los distintos proyectos, mientras el área de construcción finalizada experimentó un crecimiento por segundo trimestre consecutivo, de 4,3 % anual en esta ocasión.

A continuación, se presentan los indicadores macroeconómicos que reúne el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) para el sector de obras civiles correspondientes al segundo trimestre del año 2024, comparado con periodos anteriores:

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[T]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	2,1	0,6	0,8	II trim 2024
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	2,4	-2,0	0,6	II trim 2024
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	14,4	0,0	7,6	II trim 2024
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-2,8	-3,1	-2,6	II trim 2024
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	2,4	-1,7	0,6	II trim 2024
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	57,8	57,4	57,2	Jul2024
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-5,4	-3,9	-4,2	Jul2024
Área causada[Å] (variación anual %)	-3,8	-5,2	-5,1	II trim 2024
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-18,5	-22,8	-29,2	Jun2024
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-13,5	-6,6	-13,4	II trim 2024
Área culminada de edificaciones[ω] (variación anual %)	4,3	1,5	1,9	II trim 2024
Indicador de producción de obras civiles∞ (variación anual%)	19,9	8,0	14,0	II trim 2024
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	14,4	0,0	7,5	II trim 2024
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-0,1	-4,6	-8,7	Jul2024
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	-11,5	-4,8	-8,0	Jun2024
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-34,0	-11,7	-27,3	Jun2024
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[∞,**] (variación anual %)	17,5	1,7	19,5	II trim 2024
Valor desembolsado de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	21,6	13,9	36,4	II trim 2024
Valor desembolsado de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	-4,3	-42,3	-38,1	II trim 2024
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	3,8	10,3	45,0	II trim 2024
Saldo de capital total[∞] (variación anual %)	9,1	9,6	8,3	II trim 2024
Saldo de créditos de vivienda[∞] (variación anual %)	10,8	10,4	11,2	II trim 2024
Saldo de capital de leasing habitacional[∞] (variación anual %)	3,3	7,0	-1,2	II trim 2024
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	5,7	5,4	6,0	II trim 2024

PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,02	10,91	2,64	II trim 2024
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	-0,16	3,24	-0,27	Jul2024
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	-0,23	3,73	-0,35	Jul2024
IPP total (variación mensual %)	-1,13	1,28	0,22	Ago2024
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	0,07	-0,02	-0,34	Ago2024
EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral%)	1,1	0,4	2,1	I trim2024

Fuente: DANE

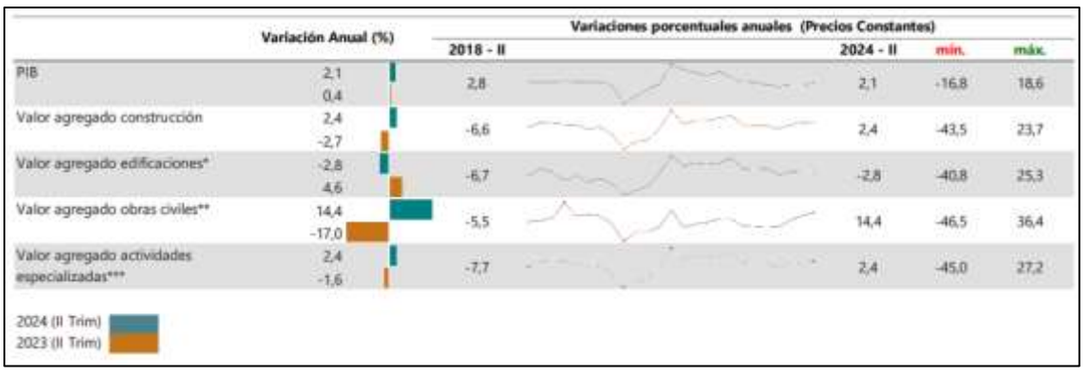
4.2.1. Producto interno bruto (PIB)

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

El PIB mide el tamaño de la economía, siendo este, la magnitud macroeconómica que expresa el valor en moneda de los bienes y servicios de demanda final para el país, durante un lapso, generalmente un año. Para el caso colombiano, el DANE tiene estudiado al país con los mismos sectores económicos establecidos por las Naciones Unidas. El PIB se compone por los macrosectores de, servicios, industria, agropecuario, comercio, construcción y otros.

En el segundo trimestre de 2024 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2023. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un incremento en el valor agregado de la construcción de 2,4% en su variación anual, que se explica principalmente por el crecimiento del valor agregado de las obras civiles (14,4%) y el aumento de 2,4% del valor agregado de las actividades especializadas. Por otro lado, el valor agregado de las edificaciones decrece en 2,8%.

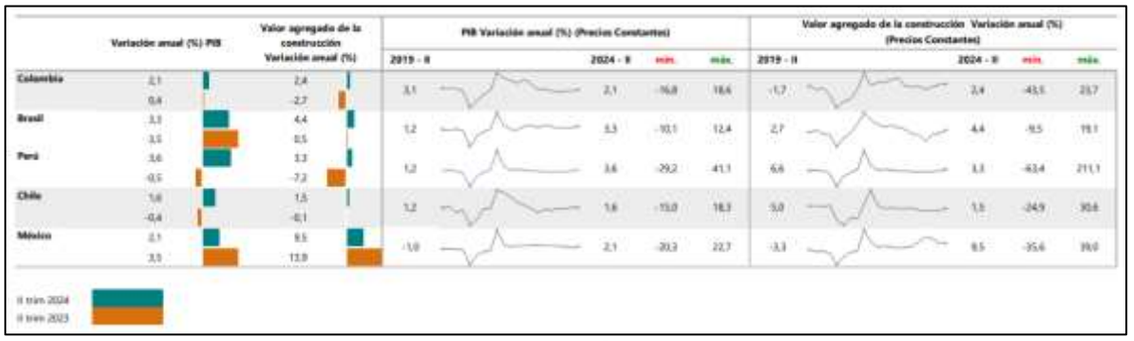
Figure 1. Variación anual PIB total, Valor agregado construcción y subsectores. (2018 - 2024 - II trimestre).



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el segundo trimestre de 2024 (abril – junio) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6%, seguido de Brasil con 3,3%, seguido de México 2,1%, Chile también presentó un incremento de 1,6% y Colombia creció 2,1%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para México de 9,5%, Brasil de 4,4%, Perú de 3,3% y Colombia de 2,4%, y Chile 1,5%.

Figure 2. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica



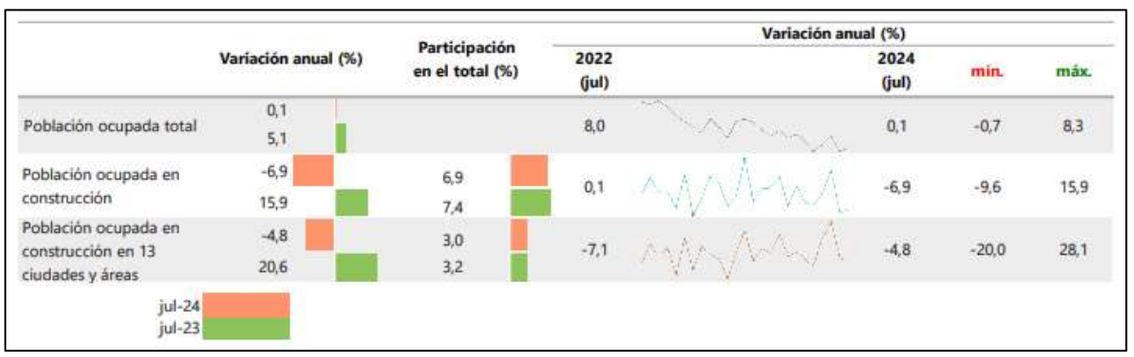
Fuente: DANE Colombia

4.2.2. Empleo

En julio de 2024, el número de ocupados en el total nacional fue 23.203 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,9% de los ocupados. En julio de 2024, la población ocupada en el total nacional aumentó 0,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 6,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para julio de 2024, 1.592 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (705 miles de personas), que además presentaron una disminución del 4,8%, es decir, 36 mil personas menos con respecto julio de 2023.

Figure 3, Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción. 2022 - 2024 (julio)



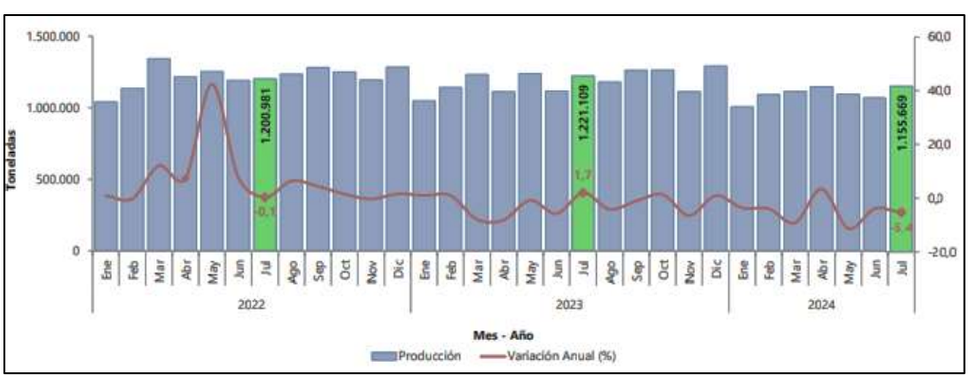
Fuente: DANE, GEIH

4.2.3. Indicadores de oferta

4.2.3.1. Producción de Cemento Gris

En julio de 2024, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.155.669 toneladas, con una disminución de 5,4% respecto a julio de 2023.

Figure 4. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)

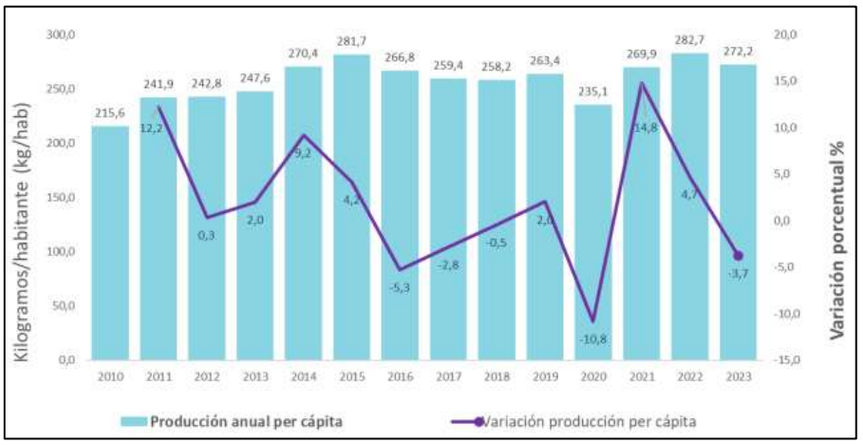


Fuente: DANE, ECG.

4.2.3.2. Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2023, la producción anual per cápita de cemento gris fue 272,2 kilogramos por habitante con una disminución de 3,7%, con respecto a la producción de 2022, la cual fue de 282,7 kilogramos por habitante.

Figure 5. Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) - Total Nacional 2010 – 2023pr



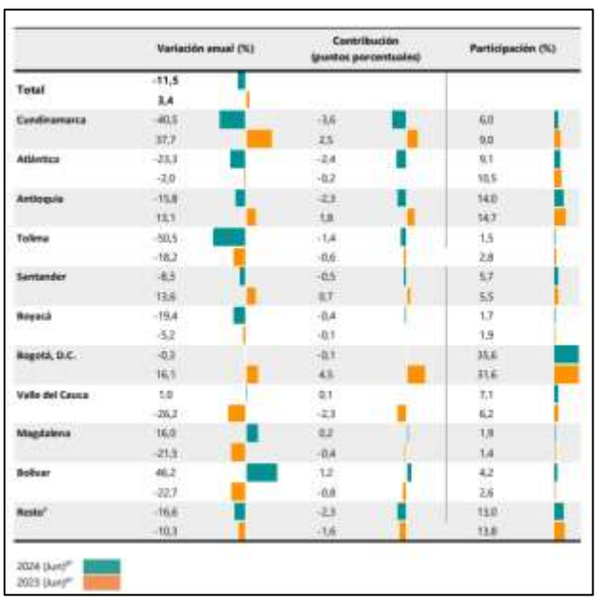
Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.

Para el segundo trimestre de 2024, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 64 kilogramos por habitante presentando un aumento de 2,8% con respecto a la producción del trimestre anterior (63 kilogramos por habitante).

4.2.3.3. Producción de Concreto Premezclado

En junio de 2024, la producción de concreto premezclado fue 615.669 metros cúbicos y registró una disminución de 11,5% con relación a junio de 2023. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Cundinamarca (-40,5%), Atlántico (-23,3%), los departamentos agrupados en Resto (-16,6) y Antioquia (-15,8%), los cuales restaron en conjunto -10,7 puntos porcentuales a la variación total (-11,5%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (35,6%), algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto (13,0%) y el departamento de Antioquia (14,0%).

Figure 6. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2023 - 2024 (junio)



Fuente: DANE, EC

4.2.4. Indicadores de demanda

4.2.4.1. Despachos de cemento gris

En el mes de julio de 2024 se despacharon 1.050.528 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 0,1% con respecto a julio de 2023. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en las concreteras (3,4%), el cual resto 0,9 puntos porcentuales a la variación total (-0,1%).

Figure 7. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris (2020 -2024 julio)



	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas 2020 (jul)	2024 (jul)	mín.	máx.
Total	-0,1 -6,5			1.093.059	1.050.528	815.891	1.257.125
Concreteras	-3,4 1,4	24,5 25,3	-0,9 0,3	209.399	257.287	172.804	291.278
Comercialización	2,6 -5,7	55,5 54,0	1,4 -3,1	629.202	582.605	441.461	707.124
Constructores y contratistas	1,5 -14,3	15,2 14,9	0,2 -2,3	194.331	159.536	130.240	227.159
Otros[1]	-14,6 -21,2	4,9 5,7	-0,8 -1,4	60.127	51.100	42.296	75.939

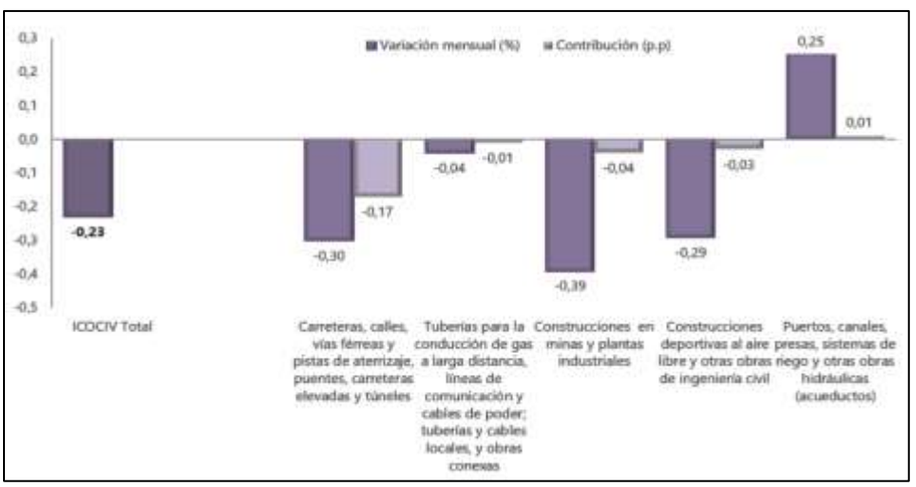
jul-24
jul-23

Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales

4.2.5. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

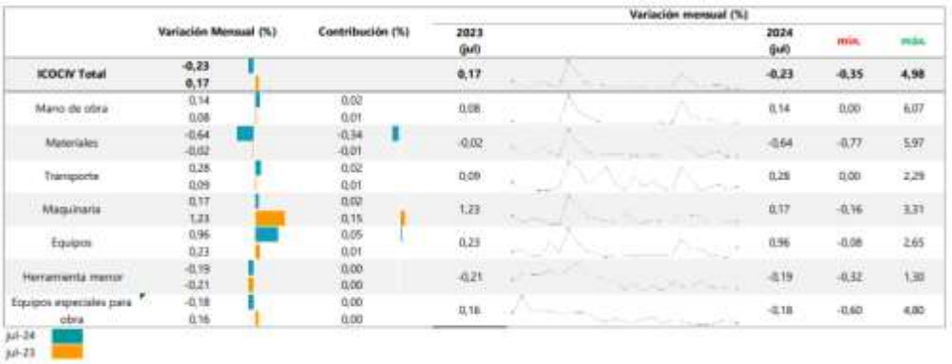
El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) es un indicador que permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.
En julio de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de -0,23%, con respecto junio de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,30%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,29%) se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,23%).

Figure 8. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional julio 2024.



Por grupos de costos, las mayores variaciones negativas de precios con respecto a junio de 2024 se presentaron en: materiales (-0,64%), herramienta menor (-0,19%) y equipos especiales para obra (- 0,18%).

Figure 9. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional (2023 - 2024 julio)



Fuente: DANE, ICOCIV

4.2.6. Índice de Precios del Productor

En agosto de 2024, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un aumento de 0,07%, respecto julio de 2024. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de -0,37%.

Figure 10. Variación mensual del IPP de materiales de construcción. Total, nacional (2014 - 2024, agosto)

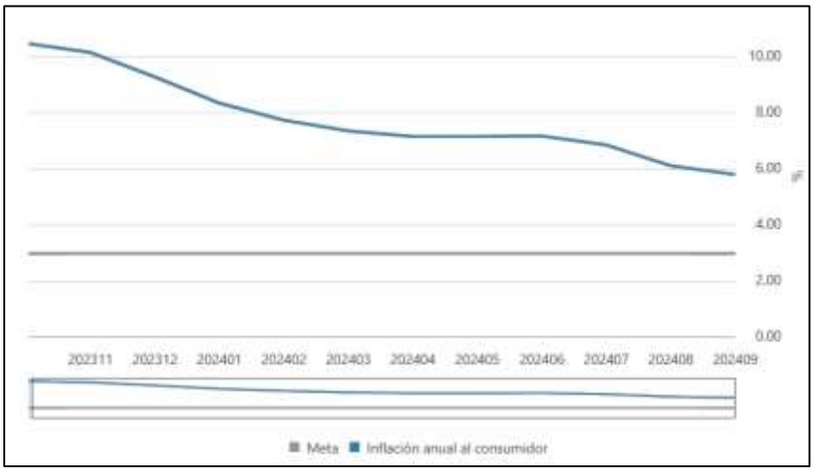


Fuente: DANE, IPP.

4.2.7. META DE INFLACIÓN

En Colombia, la meta de inflación es fijada por la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). Esta meta hace referencia a la inflación de precios al consumidor a fin de cada año, la cual se mide como la variación doce meses del índice de precios al consumidor (IPC), calculado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Figure 11. Inflación mensual 2024.



Fuente: Banco de la republica

En Colombia la meta actual de inflación es del 3%, observamos que durante el año 2024 la inflación anual al consumidor ha tenido tendencia a la baja, ubicándose en 5,81% en el mes de septiembre.

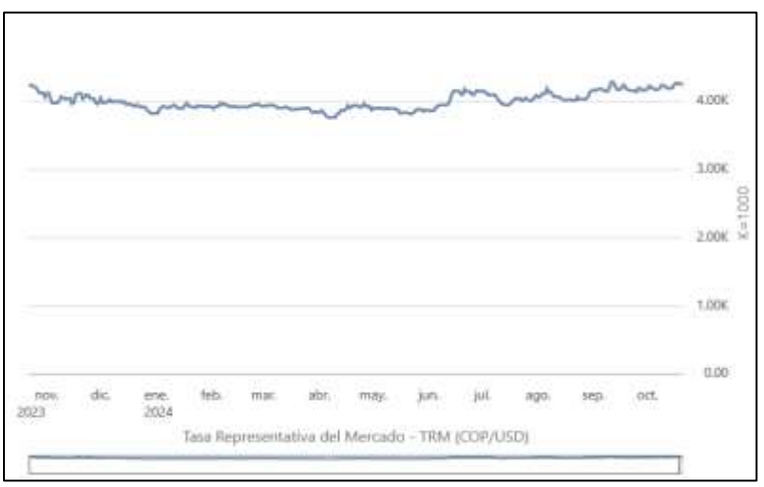
4.2.8. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No. 0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

TRM del día **miércoles 23 de octubre de 2024: 4.262,30** pesos colombianos por dólar estadounidense.

Figure 12. TRM Mensual 2024.



Fuente: Banco de la república TRM - Serie mensual

4.2.9. SALARIO MINIMO

A través del **decreto 2292 de 2023** se fijó como Salario Mínimo Mensual Legal Vigente-SMLMV, la suma de UN MILLÓN TRESCIENTOS MIL DE PESOS $1.300.000 a partir del primero de enero de 2024.

Figure 13. Salario Mínimo 2024.

SALARIO MÍNIMO		
2024	$ 1.300.000,00	+12,07 %
2023	$ 1.160.000,00	
DÍA Y HORA		
DÍA (S.M.D.L.V.)	$ 43.333,33	
HORA ORDINARIA	$ 5.416,67	
HORA NOCTURNA	$ 7.312,50	(HORA ORDINARIA) + 35 %
HORAS EXTRAS		
DIURNA	$ 6.770,83	(HORA ORDINARIA) + 25%
NOCTURNA	$ 9.479,17	(HORA ORDINARIA) + 75%
DOMINICAL/FESTIVO DIURNA	$ 10.833,33	(HORA ORDINARIA) + 75% + 25%
DOMINICAL/FESTIVO NOCTURNA	$ 13.541,67	(HORA ORDINARIA) + 75% + 75%
JORNADAS		
JORNADA DIURNA	DE 6 A.M. A 9 P.M.	
JORNADA NOCTURNA	DE 9 P.M. A 6 A.M.	
AUXILIO DE TRANSPORTE		
2024	$ 162.000,00	+15,71 %
2023	$ 140.000,00	
DÍA	$ 5.400,00	

Fuente: Diario La República. Tomado de https://www.larepublica.co/indicadores-economicos/macro/salario-minimo

4.3. GREMIOS Y ASOCIACIONES DE LA CONSTRUCCIÓN

En el sector de la construcción, existen diferentes asociaciones que realizan un papel primordial con el objeto de impulsar su desarrollo, producción y comercialización. Los gremios y asociaciones que participan en el sector son:

- **Sociedad Colombiana de Ingenieros**

La Sociedad Colombiana de Ingenieros, SCI, fundada el 29 de mayo de 1887, con personería jurídica concedida el 8 de mayo de 1896 y declarada por la Ley 46 de 1904 como Centro Consultivo del Gobierno Nacional, es una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, cuya misión es el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería.

- **Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos**

ACIEM trabaja por el crecimiento integral del Ingeniero y el desarrollo tecnológico y profesional, a través del ejercicio idóneo y competente de todas las especialidades de la Ingeniería, con el fin de contribuir al bienestar de la comunidad y a la toma de decisiones de trascendencia nacional para el beneficio del país.

- **Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas**

Promover el talento humano de tecnología informática en Colombia, fortaleciendo el conocimiento de TI y apoyando la aplicación responsable de la Ingeniería de Sistemas y carreras afines, al servicio de los intereses de los asociados, el gremio y el país.

- **Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC**

Contribuir al desarrollo profesional, mediante la elaboración e implementación de proyectos académicos, sociales y económicos tendientes al mejoramiento moral y material de los asociados.

Intermediación laboral y Mercadeo de servicios profesionales de la asociación ante las empresas privadas y públicas.
Realizar talleres y cursos de actualización en áreas de la Ingeniería Civil, para mejorar la eficiencia y la eficacia de los asociados.
Formar alianzas estratégicas con los gremios y las Asociaciones profesionales.
Generación, elaborar, gestionar e implementar proyectos productivos, en alianza con entidades territoriales que permitan contribuir al desarrollo sostenible municipal y regional; protegiendo el medio ambiente y la calidad de vida de las comunidades.

- **Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI**

La CCI es una asociación gremial empresarial que promueve el desarrollo socioeconómico a través de una infraestructura moderna y eficiente, defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano, e influye notoriamente en el diseño, construcción e implementación de las políticas públicas relacionadas con el sector.

- **Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL**

Representar y articular la cadena de valor de la construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.

5. ASPECTOS JURIDICOS

Tanto el presente proceso, como el futuro contrato que se suscriba como consecuencia de este, se regirán en lo pertinente, por el ordenamiento Constitucional, el régimen jurídico determinado en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulen la materia y lo establecido los estudios previos y el pliego de condiciones.

6. ASPECTOS TÉCNICOS

La obra pública tiene las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 1 – Anexo Técnico y el estudio previo, los cuales incluyen la descripción de las obras e información técnica (localización, obras a ejecutar, especificaciones particulares, etc.) objeto del presente proceso de selección.

El proyecto tiene por objeto: **“REHABILITACION Y RECONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA CARTAGENA DE INDIAS”,** se orienta a la mejora significativa de la infraestructura vial en la ciudad de Cartagena de Indias D. T. y C., a través de la rehabilitación segmentos viales, vitales para la movilidad urbana, con la intervención en las siguientes vías:

1. CRA 8 ENTRE CALLE 17 Y CALLE 18
2. ADECUACION VIA BAJO DEL TIGRE
3. ADECUACION VIA VEREDA EL RECREO
4. CRA 68A ENTRE CALLES 15, 14, 13 Y EMPALME CON PAVIMENTO EXISTENTE
5. CALLE 4E ENTRE CRA 75 Y CRA 76

ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ESPECIFICACIONES DEL ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL						
NOMBRE DEL PROYECTO CRA 8 ENTRE CALLE 17 Y CALLE 18						
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1,0 PRELIMINARES						

1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	269,12
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	29,08
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	ml	32,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	92,80
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	32,00
3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	141,52
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	18,56
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,92
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	283,04
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	84,91
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	208,10
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	269,12
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	136,11
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	99,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	99,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	320,00
5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	Und.	1,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	47,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	4,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro noticiario	und	0,00
NOMBRE DEL PROYECTO CALLE 4E ENTRE CRA 75, 76						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
1,0 PRELIMINARES						
1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	252,00
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	34,00
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	70,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00

3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	126,00
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	18,00
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,50
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	252,00
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	75,60
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	187,20
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	238,50
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	132,00
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	90,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	90,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	0,00
5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	und	0,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	50,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	7,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro domiciario	und	0,00

NOMBRE DEL PROYECTO CRA 68A ENTRE CALLES 15, 14, 13 Y EMPALME CON PAVIMENTO EXISTENTE

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1,0 PRELIMINARES						
1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	579,60
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	289,80
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	50,40
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	37,80
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	579,60
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	173,88
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	442,26
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	541,80
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	369,60
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	252,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	252,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	600,00

5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	und	2,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	80,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	14,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro domiciario	und	0,00
NOMBRE DEL PROYECTO ADECUACION VIA ACCESOS VEREDA EL RECREO						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
TRAMO 1						
1				Trazado y localización	Glb	1,00
2				Conformación de subrasante (Escarificar, cunetear, renivelar y compactar)	m2	6.000,00
3				Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	518,47
TRAMO 2						
1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	450,00
2				Suministro e Colocación de Material Tipo piedra rajón. E=20 cms	m3	300,00
3				Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	175,00
4				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	585,00
NOMBRE DEL PROYECTO ADECUACION VIA ACCESOS CORREGIMIENTO BAJO DEL TIGRE Y CONCORDIA						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
TRAMO 1						
1				Trazado y localización	Glb	1,00
2				Excavación y corte de calzada	m3	159,00
3				Conformación de subrasante (Escarificar, cunetear, renivelar y compactar)	m2	5.976,00
4				Relleno compactado material mezcla 1:1 zahorra y material palmarito	m3	848,00
5				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	198,75

7. ESTUDIO DE LA DEMANDA[1]

El presente proceso de contratación está basado en los principios de transparencia, economía y responsabilidad, buscando la elección imparcial del contratista que más convenga a los intereses del estado, considerando los criterios que han sido previamente establecidos por la entidad para calificar y escoger en igualdad de condiciones la mejor de las propuestas.
A continuación, se describe una muestra de los procesos llevados a cabo para el cumplimiento de las metas de la entidad, enfocadas en cubrir las necesidades de la población.

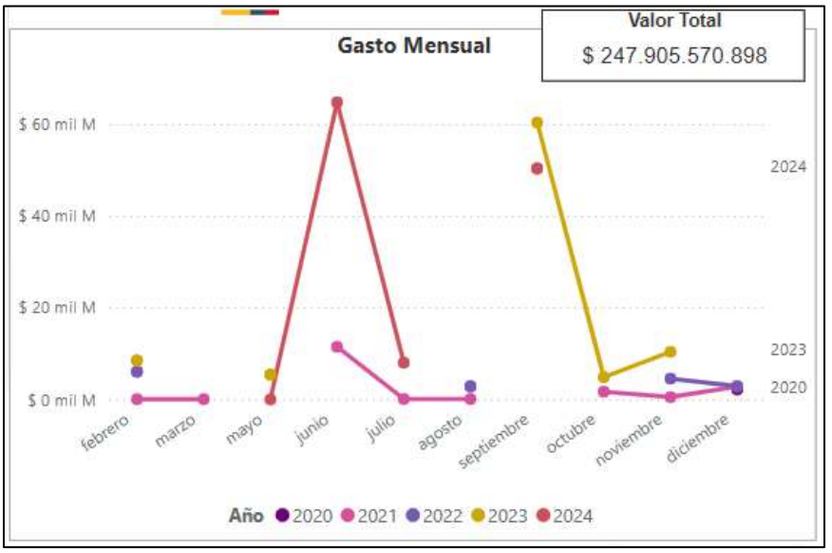
¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

7.1. Modelo de Abastecimiento estratégico

De acuerdo con el modelo de abastecimiento estratégico que facilita Colombia Compra Eficiente, la Alcaldía de Cartagena de indias desde el año 2020 hasta octubre 18 de 2024 ha ejecutado gastos mensuales que al sumarlos ascendieron a un valor total de $ 247.905.570.898 relacionados con los bienes y servicios representados por los códigos UNSPSC que se encuentran en el numeral 3 del presente documento, que en adelante para su fácil descripción se mencionarán como mantenimiento y construcción de vías, calles y carreteras.

[1] Fuente de la información: Modelo de abastecimiento estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente.

Figure 14. Valor total del gasto mensual.



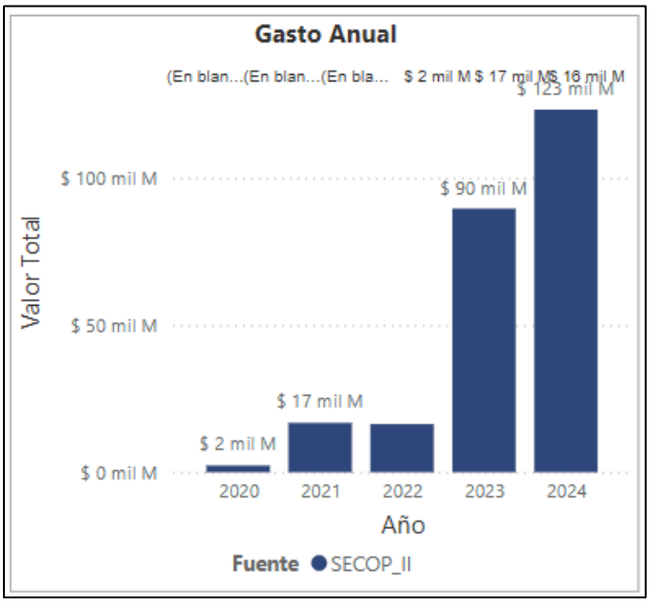
La distribución del gasto mensual por cada año se describe en la siguiente tabla, donde se puede apreciar que fueron junio de 2021 y septiembre de 2023 y 2024 los meses que más gastos presentaron con respecto a la actividad de obras.

Figure 15. Gasto mensual por año.

Mes	2020	2021	2022	2023	2024
febrero		$ 51.002.217	$ 6.061.269.531	$ 8.492.165.632	
marzo		$ 56.309.234			
mayo				$ 5.411.100.302	$ 0
junio		$ 11.470.948.000			$ 64.784.560.068
julio		$ 82.084.466			$ 7.990.960.034
agosto		$ 74.156.232	$ 2.851.173.875		
septiembre				$ 60.384.554.632	$ 50.353.668.053
octubre		$ 1.676.635.980		$ 4.846.472.695	
noviembre		$ 513.383.302	$ 4.533.941.857	$ 10.370.633.384	
diciembre	$ 2.224.275.118	$ 2.783.417.549	$ 2.892.858.737		

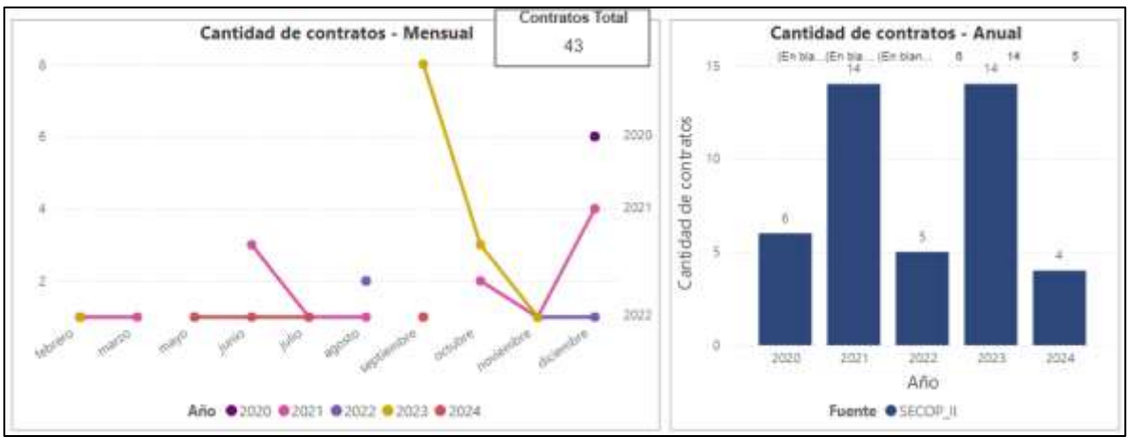
Con respecto al gasto anual en contratos de servicios de construcción y mantenimiento de calles y aceras, se puede observar que ha habido una tendencia creciente del gasto, en lo que va del 2024 ya se han ejecutado $123.129.188.155.

Figure 16. Gasto anual



La alcaldía distrital de Cartagena ha realizado 43 contratos relacionados con mantenimiento y construcción de vías desde 2020 hasta 2024, de los cuales 4 se han contratado hasta septiembre del presente año.

Figure 17. Cantidad de contratos.



En cuanto a los segmentos analizados en el presente análisis, se estima un mayor valor gastado en servicios de construcción pesada y un menor valor destinado a desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos, específicamente a servicios de drenaje.

Figure 18. Valor total estimado por grupo y familia.

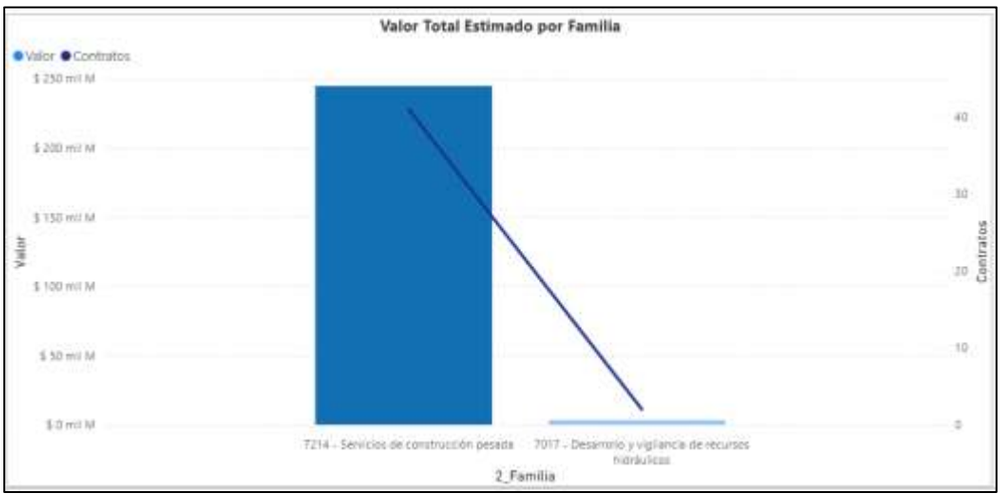
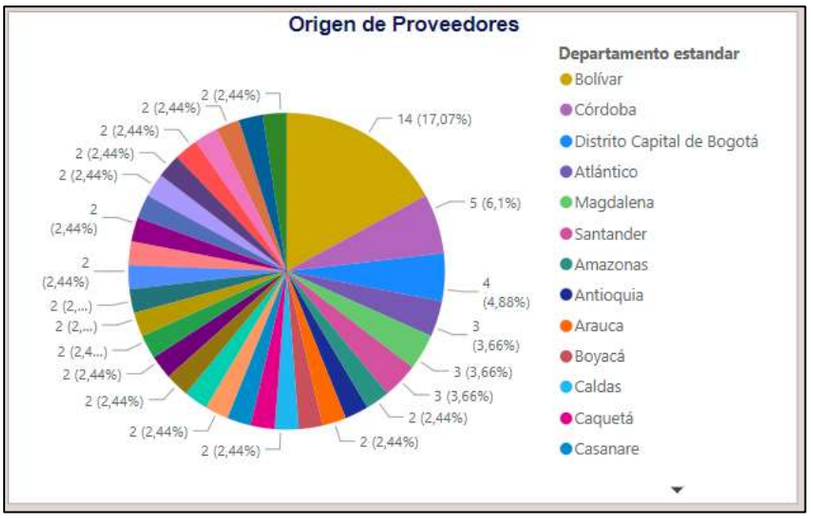


Figure 19. Comportamiento contratación por bienes y servicios según cada UNSPSC

Año	2023		2024		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	1.645	36,10%	4 $ 123.129.188.155	49,67%	41	$ 244.597.613.408	98,67%
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	1.016	20,60%	3 $ 123.129.188.155	49,67%	26	$ 211.669.416.994	85,38%
721411 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	629	7,50%	1 $ 0	0,00%	15	$ 32.928.197.414	13,28%
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidraulicos					2	$ 3.307.957.480	1,33%
701718 - Servicios de drenaje					2	$ 3.307.957.480	1,33%
Total	1.645	36,10%	4 $ 123.129.188.155	49,67%	43	$ 247.905.570.888	100,00%

Del 100% de los bienes contratados en lo que va del 2024 relacionados con construcción y mantenimiento de vías, carreteras y aceras, un 98,67% corresponde a servicios de construcción pesada, como construcción de carreteras, y pavimentación, mientras que solo el 1,33% corresponde a servicios de drenaje.

Figure 20. Origen de los proveedores.



De los proveedores Nacionales que han contratado con el distrito durante los últimos 4 años, el 17,07% tienen domicilio en Bolívar, cuyo porcentaje es el más representativo del total de departamentos, seguido de Córdoba (6,1%) y Bogotá (4,88%).

Figure 21. Origen de los proveedores – Nivel internacional.

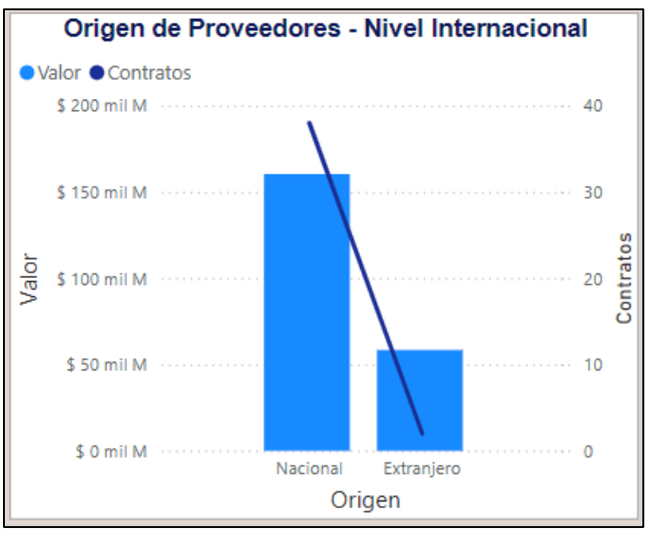


Figure 22. Valor Total Estimado por Modalidad de Selección.



La grafica anterior muestra las modalidades de selección del contratista utilizados por la entidad para procesos de obras clasificados con los códigos UNSPSC mencionados anteriormente para el presente análisis. Se puede observar que la modalidad de contratación más utilizada para este tipo de servicios y mediante la cual se han ejecutado más recursos es la licitación de obra pública, seguido de la selección abreviada de menor cuantía.

Número de contratos por proveedores

Los 43 contratos que ha firmado la entidad durante los últimos 4 años, que representan un gasto total cercano a 248mil millones, se han distribuido entre 38 contratistas, los cuales se presentan a continuación:

Figure 23. Número de contratos por proveedores.

Proveedores	Número de Contratos
CONSORCIO REHABILITACION URBANA	2
CONSORCIO VIAL MP	2
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA	2
INVERSIONES PROYECTOS Y OBRAS CIVILES SAS	2
MARIO SINISTERRA JALLER	2
VENEPLAST LTDA	1
2C CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	1
AGE INGENIERIA SAS	1
AGUAS DE CARTAGENA SA ESP	1
ASOCIACION DE MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CORDOBA	1
CAMILA DIAZ CONSTRUCCIONES CIVILES SAS	1
CONSORCIO AVENIDA SANTANDER	1
CONSORCIO ETHAN	1
CONSORCIO JDP	1
CONSORCIO LACHOKAN	1
CONSORCIO MEJORAMIENTO ESCENARIOS DEPORTIVOS 2021	1
CONSORCIO OA 2021	1
CONSORCIO OBRAS Y PROGRESO 23	1
CONSORCIO PAVICONSTRUJC	1
CONSORCIO PAVIMENTOS CTG 23	1
CONSORCIO REHABILITACION VIAL	1
CONSORCIO REPARACION JR	1
CONSORCIO SEÑALES CARTAGENA	1
CONSORCIO VIAL CARTAGENA 2023	1
COPRIN SAS	1
Corporación Kofi Annan	1
COSORCIO RJ8 2	1
ECONNECTION GROUP	1
GRUPO MORE SAS	1
INVECOR2	1
INVERCONST	1
JORGE ESCOBAR BUELVAS	1
LAGUNA MORANTE SA	1
MEGACONSTRUCCIONES DEL CARIBE SAS	1
OCCIDENTAL DE COLOMBIA	1
PROCOM INGENIERIA SAS	1
Proemprender Social	1
YOVANIS HERRERA	1

7.2. Revisión de antecedentes de contratación

Para efectos del presente estudio, la Alcaldía de la localidad industrial y de la Bahía del distrito de Cartagena verificó en la página Colombia Compra Eficiente, algunos de los contratos más relevantes que se han celebrado en los últimos años y que presentan cierto grado de semejanza con el objeto contractual del actual proceso de contratación en el periodo 2020-2024:

Tabla 1. Revisión de antecedentes de contratación en Bolívar.

CONTRATOS EN LA CIUDAD DE CARTAGENA						
Entidad y Nro. De contrato	**Contratista**	**Objeto**	**Modalidad de contratación**	**Vigencia**	**Cuantía**	**Plazo de ejecución**
CMA-SID-004-2024	INGENIERIA MASTER S.A.S.	INTERVENTORIA INTEGRAL AL PROYECTO DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE II	Concurso de méritos abierto	2024	3.538.753.754, 69 COP	4 meses
LP-SID-003-2024	CONSORCIO PAVICONSTRUJC	REHABILITACION DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE II	Licitación pública (Obra pública)	2024	50.353.668.053 ,79 COP	5 meses
CMA-SID-001-2024	CONSORCIO INTERVIAS CARTAGENA	INTERVENTORÍA INTEGRAL AL PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.	Concurso de méritos abierto	2024	6.062.060.375 COP	6 meses
LP-SID-001-2024	CONSORCIO REHABILITACION VIAL	REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C.	Licitación pública (Obra pública)	2024	64.784.560.068 COP	9 meses
SAMC-SID-UAC-045-2023	CONSORCIO AVENIDA SANTANDER	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV - LOTE 1	Selección Abreviada de Menor Cuantia sin Manifestacion de Interés	2023	6.973.226.430 COP	2 meses
SAMC-SID-UAC-039-2023		EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV - LOTE 1	Selección abreviada menor cuantía	2023	6.973.226.430 COP	3 meses
LOCIND3-CONV-INT-001-2023	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA	REALIZAR LA GERENCIA INTEGRAL PARA EJECUTAR LAS ACCIONES QUE	Contratación directa (con ofertas)	2023	1.100.000.000 COP	4 meses

		PERMITAN DESARROLLAR EL PROYECTO DE REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA DE CARTAGENA DE INDIAS, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE 0,429 KILOMETROS DE CARRIL DE VIAS URBANAS Y RURALES EN LA LOCALIDAD				
LP-SID-UAC-004-2023		EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE IV	Licitación pública (Obra pública)	2023	54.927.869.778 COP	6 meses
SA-MC-DATT-003-2022	DOMINGUEZ MORENO S.A.S.	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	Selección abreviada menor cuantía	2022	906.630.657 COP	2 meses
LP-SID-UAC-060-2022	JORGE ESCOBAR BUELVAS	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. - FASE III	Licitación pública (Obra pública)	2022	3.540.389.527 COP	3 meses
LOC-3LP012021	CONSORCIO HELIOS	REHABILITACION Y CONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE A BAHIA DE CARTAGENA DE INDIAS	Licitación pública (Obra pública	2021	1.833.327.290 COP	4 meses
LP-SID-UAC-003-2021	MARIO SINISTERRA JALLER	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL	Licitación pública (Obra pública	2021	4.043.189.462 COP	3 meses

		URBANA DEL DISTRITO DE CARTAGENA DE INDIAS D.T. Y C. – FASE II				
LP-SID-UAC-2021	A.G.E. INGENIERIA S.A.S COSORCIO RJ8 2 CONSORCIO OA 2021	EJECUTAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA EJECUCION DE LAS OBRAS DE REHABILITACION DE LA MALLA VIAL URBANA DEL DISTRITO TURISTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS DE INDIAS D.T. Y C. – FASE I	Licitación pública (Obra pública		5.355.356.554 COP 500.000.000 COP 2.141.409.546 COP	5 meses
CONTRATOS A NIVEL NACIONAL						
CRE-CO-061-2023	V&S SUMINISTROS Y SOLUCIONES SAS	MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 23AS111B969, SUSCRITO CON LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA Y MUNICIPIO DE CISNEROS	Contratación régimen especial	2023	1.316.330.141,00 COP	6 meses
CRE-CO-056-2023	LUIS FERNANDO VILLALBA PAYARES	MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL (VEREDA SANTA ELENA) EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 23AS111B1202, SUSCRITO CON LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA Y MUNICIPIO DE CISNEROS	Contratación régimen especial	2023	300.609.149,00 COP	4 meses
CRE-CO-031-2023	R&U INGENIEROS SAS	MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACIÓN DE LA MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ - ANTIOQUIA	Contratación régimen especial	2023	586.370.485,00 COP	105 dias
CRE-CO-006-2023	R&U INGENIEROS SAS	REALIZAR ACTIVIDADES ENCAMINADAS AL MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA EN EL MUNICIPIO DE YOLOMBÓ ANTIOQUIA Y ACTIVIDADES CONEXAS Y/O COMPLEMENTARIAS	Contratación régimen especial	2023	785.811.285,00 COP	76 dias
CONTRATO-INT-001-2024	GIRACOM	CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN PARA LA GERENCIA, COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL EN EL MARCO DEL	Contratación directa	2024	620.005.513,00 COP	81 dias

		CONVENIO INTERADMINISTRATIVO 24AS111B1735, SUSCRITO CON LA GOBERNACION DE ANTIOQUIA-SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FISICA Y MUNICIPIO DE CISNEROS				
MC-2024-032	GRUPO EMPRESARIAL LOS BALCANES S.A.S	MANTENIMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA (MANO DE OBRA) DEL MUNICIPIO PUERTO RICO, CAQUETÁ	Mínima cuantía	2024	20.080.200 COP	75 dias
CDRE-SOC-2024-023	JUNTA DE ACCION COMUNAL BARRIO PRIMERO DE MAYO PARTE ALTA DEL MUNICIPIO DEL SOCORRO	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DEL SOCORRO Y LA JUNTA DE ACCION COMUNAL DEL BARRIO PRIMERO DE MAYO PARTE ALTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL EN EL TRAMO CARRERA 6ª SECTOR PLAZOLETA, ENTRE CALLES 22 Y 23 EN EL MUNICIPIO DE SOCORRO SANTANDER	Contratación régimen especial (con ofertas)	2024	22.000.000 COP	
FDLSLP-12-2022(77953)	CONSORCIO OBRAS SUBA	EJECUTAR A PRECIOS UNITARIOS FIJOS LAS ACTIVIDADES PARA LA CONSERVACION DE LA MALLA VIAL LOCAL E INTERMEDIA, PUENTES Y ESPACIO PÚBLICO EN LA LOCALIDAD DE SUBA EN LA CIUDAD DE BOGOTA D.C Y LAS DEMÁS ACTIVIDADES QUE SE DETALLEN EN EL ANEXO TÉCNICO	Licitación pública (Obra pública)	2022	7.323.413.446 COP	8 meses
FDLSF-CMA-004-2022	CONSORCIO INTERVENTORES MALLA VIAL JCT 2022	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y SOCIAL AL CONTRATO DE DISEÑOS RESULTANTE DEL PROCESO DE CONCURSO DE MERITOS CUYO OBJETO ES"REALIZAR LOS DIAGNSOTICOS, ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSERVACION Y/O CONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL Y DE PUENTES VEHICULARES DE ESCALA LOCAL SOBRE CUERPOS DE AGUA Y DISEÑOS COMPLEMENTARIAS EN LA LOCALIDAD DE SANTA FE	Concurso de méritos abierto	2022	115.617.725 COP	5 meses
S.A.M.C 014/2022	CONSORCIO VTAY	MEJORAMIENTO DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICPIO DE JARDIN ANTIOQUIA MEDIANTE REPARCHEO, REBACHEO, PAVIMENTACION Y	Selección abreviada menor cuantía	2022	267.803.785,14 COP	30 dias

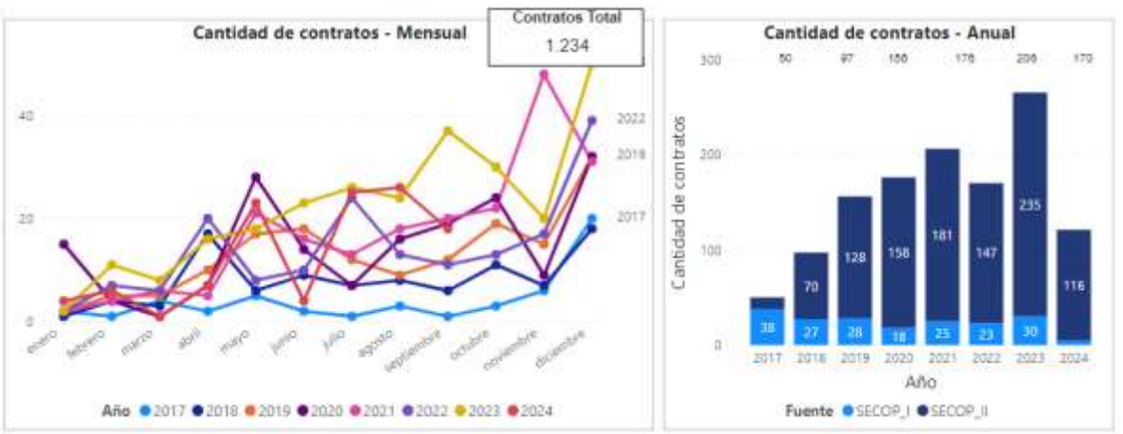
		REPAVIMENTACION DE ALGUNAS CALLES A CARGO DEL MUNICPIO DE JARDIN ANTIOQUIA				

De acuerdo con la anterior revisión de antecedentes de contratación, se evidencia que las modalidades más comunes para contratar servicios de mantenimiento y adecuación de espacios han sido la licitación pública y la selección abreviada de menor cuantía.

8. ESTUDIO DE LA OFERTA[2]

El análisis de la oferta contempla la identificación de los proveedores en el mercado del bien, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

Según el modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en el departamento de Bolívar desde al año 2017 hasta lo que va del 2024, se repartieron 1.234 contratos relacionados con obras de mantenimiento y construcción de vías entre 171 proveedores.

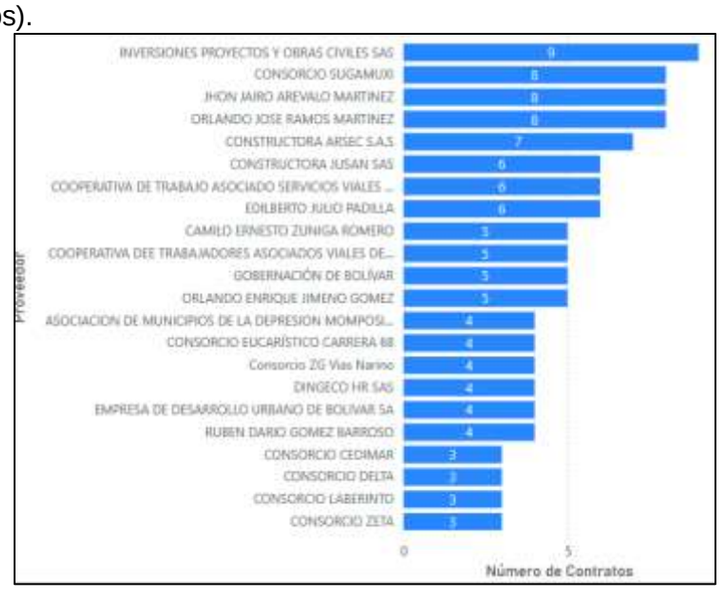


En Colombia existe una gran cantidad de personas, naturales o jurídicas que prestan servicios que pueden satisfacer las necesidades de la entidad, teniendo en cuenta, que estos han ejecutado contratos con el estado y que poseen la experiencia necesaria requerida por la entidad, en la siguiente tabla se puede observar al CONSORCIO EUCARISTICO quien posee el mayor valor estimado en contratos con el estado relacionados con servicios de edificación construcción de instalaciones y mantenimiento en el departamento de Bolívar.



[2] Fuente de la información: Modelo de abastecimiento estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de contratación pública – Colombia Compra Eficiente.

Con relación al número de contratos, en la siguiente tabla se observan los proveedores que más número de contratos tuvieron con el estado durante el periodo 2017 – 2024. El proveedor que más contratos tuvo fue INVERSIONES PROYECTOS Y OBRAS CIVILES SAS (9 contratos).

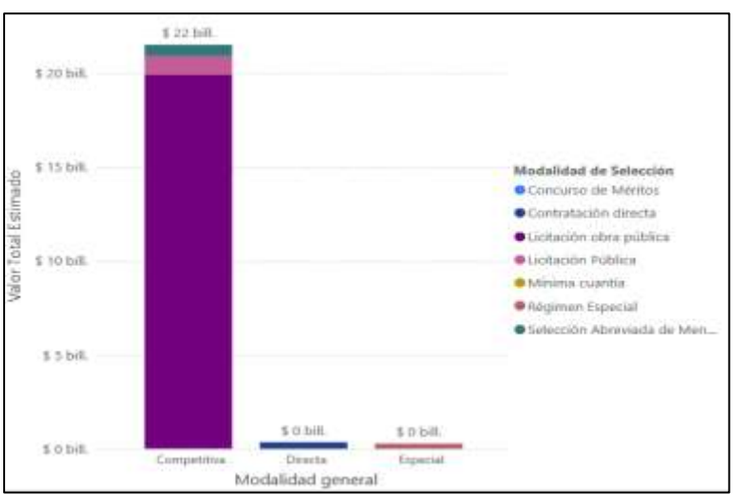


Así mismo, podemos observar cómo se distribuyen los contratos y el valor estimado de estos por modalidad de contratación.



La mayoría de los contratos de servicios de mantenimiento y construcción de vias en el departamento de Bolívar durante el periodo mencionado se han firmado con proponentes no plurales (99,84%), tan solo un 0,16% corresponden a proponentes plurales como uniones temporales y consorcios, los cuales ejecutaron el 0,22% el gasto total en servicios de obra.

Figure 24. Modalidad de selección



La modalidad de selección más utilizada ha sido la competitiva, en primer lugar, se encuentra la licitación de obra pública, seguida de la licitación pública y la selección abreviada de menor cuantía.

8.1. Directorio Estadístico de Empresas (DEE)

El Registro Estadístico Base de Empresas (REBE) hace parte del desarrollo de las investigaciones o proyectos estadísticos identificados como estratégicos en el Sistema Nacional de información Estadística. Este es uno de los cuatro registros administrativos base que conforman el sistema integrado de registros estadísticos para la producción de estadísticas económicas con diferentes enfoques temáticos.

A partir de este registro se derivan directorios estadísticos de los sectores agropecuario, industria, comercio, servicios, educativo y gobierno que, gracias a su cobertura, permiten construir los marcos de lista como apoyo para las operaciones estadísticas y proporcionar información para el análisis estadístico de la población de empresas, su demografía y dinámica.

El Directorio Estadístico de Empresas (DEE) es una lista de unidades económicas activas en el territorio nacional con información actualizada de los datos de identificación, ubicación, contacto y variables de estratificación de las que están involucradas en la producción de bienes y servicios.

8.1.1. Número de empresas por sector económico (construcción)

En el año 2019 de las 5.001.955 empresas, con tipo de organización natural y jurídica, se dedicaron a la actividad de construcción, con tipo persona natural con 123.147 organizaciones y tipo de organización jurídica con 89.205 con una participación de 4.2% del total.

Figure 25. Número de empresas por sector construcción.

Sector Económico		Número de empresas por sector								
		2019			2020			2021		
		Natural	Jurídica	Total	Natural	Jurídica	Total	Natural	Jurídica	Total
F01	Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	31.488	23.664	55.162	27.846	23.159	51.105	33.154	25.957	59.111
F02	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil	27.388	39.259	66.825	25.725	37.357	63.082	29.060	40.853	69.913
F03	Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores)	64.283	26.282	90.565	59.192	28.453	85.645	66.479	30.094	96.573
Total		123.147	89.205	212.352	112.863	86.969	199.832	128.693	96.904	225.597

Fuente: DANE, Directorio Estadístico de Empresas (DEE) 2019-2021.

En el año 2020 de las 5.004.633 empresas, con tipo de organización persona natural se dedicaron 112.863 y tipo de organización jurídica con 86.969 con una participación de 4.0%del total.
Para el año 2021 de las 5.704.308 empresas, con tipo de organización persona natural se dedicaron 128.693 y tipo de organización jurídica con 94.904 con una participación de 4.0%del total.

8.2. IDENTIFICACION DE OFERENTES

En la base de datos tomados de SIIS- Sistema Integrado de Información Societaria de la Super Intendencia de Sociedades vigencia 2023, publicada en junio de la vigencia 2024, se tomaron las empresas registradas con los siguientes códigos CIIU:

4210 Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

Esta clase incluye:

- La construcción, la conservación y la reparación de:
- Carreteras, calles y otras vías para vehículos o peatones.
- Construcción de puentes y viaductos.

- Construcción de túneles.
- Construcción de líneas de ferrocarril y de metro.
- Construcción de pistas de aeropuertos.

- Las obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles:
- Asfaltado de carreteras.
- Pintura y otros tipos de marcado de carreteras.
- Instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares.

4220 Construcción de proyectos de servicio público

Esta clase comprende la construcción de líneas de distribución y edificios conexos y estructuras que sean parte integral de esos sistemas.

Esta clase incluye:

- La construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con:

- Tuberías de larga distancia y líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones.
- Tuberías urbanas, líneas urbanas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas.
- Construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua.
- Sistemas de riego (canales).

La construcción de: sistemas de alcantarillado (incluida su reparación), instalaciones de evacuación de aguas residuales, estaciones de bombeo, centrales eléctricas y perforación de pozos de agua.

4312 Preparación del terreno

Esta clase comprende la preparación del terreno para posteriores actividades de construcción.
Esta clase incluye:
• La limpieza de terrenos de construcción.
• El movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura, etcétera.
• Las perforaciones de prueba, sondeos de exploración y recogida de muestras de sondeo para actividades de construcción y para fines geofísicos, geológicos o similares.
• La preparación de terrenos para actividades de explotación de minas y canteras: remoción del estéril y actividades de otro tipo para preparar y aprovechar terrenos y propiedades mineras, excepto yacimientos de petróleo y gas.
• El drenaje de terrenos de construcción y de tierras agrícolas o forestales

Revisada la base de datos de la SIIS a cohorte de diciembre de 2023, se encontraron 351 empresas, de las cuales 304 son PYMES y 47 son Plenas. Estas empresas se convierten en posibles oferentes que provendrían de diferentes lugares del país.

TIPO DE INFORMACIÓN NIIF	NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD	TIPO DE INFORMACIÓN NIIF	NIT	RAZÓN SOCIAL DE LA SOCIEDAD
Plenas-Individuales	800014246	ESTYMA ESTUDIOS Y MANEJOS S.A.	Pymes-Individuales	890505648	EXPORIENTE REPRESENTACIONES LTDA
Plenas-Individuales	800092398	WEBUILD SPA SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	890902674	TRAINCO SAS
Plenas-Individuales	800112612	CONSTRUCCIONES MAJA SAS EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales	890910591	EXPLANA SAS
Plenas-Individuales	802000666	JACUR S.A.S	Pymes-Individuales	890917464	GISAICO SAS

Plenas-Individuales	805011222	FERROVIAL CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	890924366	ENGICO SAS
Plenas-Individuales	830043648	ACCIONA CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	890926015	IA SA INGENIEROS ASOCIADOS
Plenas-Individuales	830071114	CONCRETOS ASFÁLTICOS DE COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Pymes-Individuales	890927276	mejia acevedo s.a.s.
Plenas-Individuales	830129289	SOLARTE NACIONAL DE CONSTRUCCIONES SAS	Pymes-Individuales	890928186	SANEAR S.A
Plenas-Individuales	860015067	TECNICA VIAL SAS	Pymes-Individuales	890928742	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A..S
Plenas-Individuales	890317986	CALDERON INGENIEROS S.A	Pymes-Individuales	890932730	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES SAS
Plenas-Individuales	890929951	CONCRETOS Y ASFALTOS SA EN PROCESO DE REORGANIZACION	Pymes-Individuales	890937574	VIAS SAS
Plenas-Individuales	900018975	CASS CONSTRUCTORES SAS	Pymes-Individuales	890940910	CONSTRUCCIONES AP SAS
Plenas-Individuales	900042741	CONSTRUCTORA LHS SAS	Pymes-Individuales	890942206	MAGMA S.A.S
Plenas-Individuales	900124681	AUTOPISTAS DE SANTANDER SAS EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales	890942415	INGENIERIA INTERVENTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS
Plenas-Individuales	900264180	ISCHEBECK COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	890942985	EXCARVAR S.A.S.
Plenas-Individuales	900268605	OHL COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	891104932	MULTISERVICIOS PROFESIONALES SAS
Plenas-Individuales	900387909	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTIO CO LTD SUCURSAL COLOMBIANA	Pymes-Individuales	891201840	PANAVIAS INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA
Plenas-Individuales	900390238	CONSTRUCTORA DE INFRAESTRUCTURA VIAL SAS	Pymes-Individuales	891857872	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES ENERGY
Plenas-Individuales	900395291	CONSTRUCTORA MECO SA SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	892115210	DICON INGENIERIA E INVERSIONES SAS
Plenas-Individuales	900447078	MOTA ENGIL ENGENHARIA E CONSTRUCAO S A SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900008033	ATL INGENIEROS CONTRATISTAS SAS EN REORGANIZACION
Plenas-Individuales	900452428	FERROVIAL CONSTRUCCION CHILE S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900030756	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE OBRAS Y PROYECTOS SAS
Plenas-Individuales	900455438	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900032108	TECNO DUCTOS SAS EN REORGANIZACION
Plenas-Individuales	900455634	COMSA S A SOCIEDAD UNIPERSONAL SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900037660	INVERSIONES CAMINOS UNIDOS SAS
Plenas-Individuales	900475730	CONSTRUCTORA ARIGUANI SAS EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales	900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES
Plenas-Individuales	900506565	SACYR CONSTRUCCION SA SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900042579	CONSTRUINTEGRALES SAS
Plenas-Individuales	900510770	MINERALES SANTA ANA COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900051349	EXCAVACIONES Y AFIRMADOS CR SAS
Plenas-Individuales	900521579	GEOTUNEL FILCO SAS	Pymes-Individuales	900058258	SILCONS S.A.S
Plenas-Individuales	900526959	SACYR CHILE S.A SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900065196	CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑIA LIMITADA
Plenas-Individuales	900592086	CC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS S A U SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900068501	MOVICONSTRUCCIONES SAS
Plenas-Individuales	900637571	STRABAG SAS	Pymes-Individuales	900071510	CONSORCIO DE OBRAS CIVILES SAS
Plenas-Individuales	900665878	GAM CONSTRUCCIONES SAS	Pymes-Individuales	900077183	ETCO SOLUCIONES SAS
Plenas-Individuales	900675223	COMSA COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900083091	CASTRILLON MANJARRES & CIA.S.EN C.S.
Plenas-Individuales	900749166	MECO INFRAESTRUCTURA SAS	Pymes-Individuales	900083485	VIASCOL SAS
Plenas-Individuales	900815676	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO SA SUCURSAL COLOMBIANA	Pymes-Individuales	900086701	LUZ DEL LLANO SAS
Plenas-Individuales	900815680	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900092131	EMPRESA ANDINA DE INGENIERIA SAS
Plenas-Individuales	900872002	GRENERGY COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900096609	INGENIERIA Y ALQUILERES MD SAS
Plenas-Individuales	900920562	CONCESION VIAS DEL NUS SAS	Pymes-Individuales	900110972	DRC INGENIERIA SAS
Plenas-Individuales	900934136	TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUCOES (COLOMBIA) S.A.S	Pymes-Individuales	900114572	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
Plenas-Individuales	900966401	TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUCOES SUCURSAL EN COLOMBIA	Pymes-Individuales	900147484	CYZ SAS
Plenas-Individuales	900982062	Ticsa Colombia	Pymes-Individuales	900151287	WORDLTEK SAS EN REOGRANIZAZION

Plenas-Individuales	901038645	MOTA-ENGIL LATAM COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900158404	TECNOEVOLUCIONES APLICADAS SUCURSAL COLOMBIA
Plenas-Individuales	901104394	CAVOSA OBRAS Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	Pymes-Individuales	900164591	SIGMA CSC SAS
Plenas-Individuales	901112319	PROYECTOS Y DESARROLLOS VIALES DEL MAR S A S	Pymes-Individuales	900164688	MAVICOL
Plenas-Individuales	901126286	PROYECTOS DE INVERSION VIAL DEL PACIFICO SAS	Pymes-Individuales	900169124	TORRES ASOCIADOS ACDIET SAS
Plenas-Individuales	901126410	PROYECTOS DE INVERSIÓN VIAL DEL ORIENTE S.A.S.	Pymes-Individuales	900177065	TRILATERO DISEñO CONSTRUCCION E INTERVENTORIA SA.S
Plenas-Individuales	901127549	MECO INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900178588	PROMOTORA AIKI SAS
Plenas-Individuales	901191530	PROYECTOS CONCIVILES SAS	Pymes-Individuales	900180809	TRITURADOS TG SA
Pymes-Individuales	800003675	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS	Pymes-Individuales	900182860	DISREDES INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	800006785	PEREA Y CIA SAS	Pymes-Individuales	900183161	PROMOTORA CARMEL SAS
Pymes-Individuales	800018654	CINTE S.A.S. INGENIERIA DE CONSTRUCCION E INTERVENTORIA S.A.S.	Pymes-Individuales	900189804	J&L EQUIPOS SAS
Pymes-Individuales	800025426	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES VIALES SAS	Pymes-Individuales	900202917	JAVO INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	800037989	ODENSA SAS	Pymes-Individuales	900215065	SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C SAS
Pymes-Individuales	800040014	Pavimentar SA	Pymes-Individuales	900217466	NOVUM SAS
Pymes-Individuales	800059675	EDIFICACIONES Y VIAS SA	Pymes-Individuales	900220563	S&S INGENIERIA CIVIL SAS
Pymes-Individuales	800083329	INGENIERIAS Y SERVICIOS SAS INCER SAS	Pymes-Individuales	900230160	INGECONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	800089522	DIATECO SAS	Pymes-Individuales	900247316	R & U CONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	800092039	ASESORIAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA	Pymes-Individuales	900278276	ASFALTEMOS S.A.S.
Pymes-Individuales	800092612	INGENIERIA ORINOCO SAS EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	Pymes-Individuales	900307301	EXCAVAMOS J P SAS
Pymes-Individuales	800092661	COELCI SAS	Pymes-Individuales	900308353	ECOCIUDADES SAS
Pymes-Individuales	800096901	INVERSIONES LA PAZ SA	Pymes-Individuales	900313800	HACIENDA LA RIVERA SAS
Pymes-Individuales	800112061	BOTERO INGENIEROS SAS	Pymes-Individuales	900315095	PERFOTECNICA SAS
Pymes-Individuales	800112748	MAQUINARIA NGENIERIA CONSTRUCCION Y OBRAS SAS	Pymes-Individuales	900316090	INGENIERIA, VOLQUETAS Y CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	800113187	ANCLA INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900323530	LA MONTAÑITA CONSTRUTIRES SAS
Pymes-Individuales	800115427	IRC SAS	Pymes-Individuales	900340491	MULTIMEZCLAS Y AGREGADOS SAS
Pymes-Individuales	800119214	PROYECTAR INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900341635	CONSTRUCCIONES RICARDO CARO S.A.S.
Pymes-Individuales	800129071	SOTARCO SAS	Pymes-Individuales	900343030	CONCISAN SAS CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES Y SANITARIAS SAS EN REORGANIZACION CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE SERVICIO PUBLICO
Pymes-Individuales	800145838	MEGACONSTRUCTORES SAS	Pymes-Individuales	900343883	EXCAVACIONES JOBEPA SL SUCURSAL EN COLOMBIA
Pymes-Individuales	800164580	ASFALTART SAS EN REORGANIZACION	Pymes-Individuales	900347597	DRCT SAS
Pymes-Individuales	800170618	INGERAL COMPAÑIA S.A.S.	Pymes-Individuales	900353809	IDICSA SAS
Pymes-Individuales	800174121	C.I HIDRO GEO S.A.S	Pymes-Individuales	900356131	PAVIMENTOS ACM S.A.S.
Pymes-Individuales	800176581	FULGOR SAS	Pymes-Individuales	900356574	MEG OBRAS SAS
Pymes-Individuales	800182330	VALORES Y CONTRATOS S.A	Pymes-Individuales	900370081	INGENERIA. COSNTRUCCION,DEMOLICION Y EQUIPO SAS SAS
Pymes-Individuales	800184971	CONSTRUCTORA VIAYCO SAS	Pymes-Individuales	900373623	IKON GROUP SAS
Pymes-Individuales	800186465	INGENIERIA EN SISTEMAS DE BOMBEO ISB SAS	Pymes-Individuales	900378814	HB. INGENIEROS CIVILES S.A.S
Pymes-Individuales	800198693	SEÑALES LIMITADA	Pymes-Individuales	900390213	CONSTRUCTORA CIVILCOL S.A.S.
Pymes-Individuales	800205973	NTC CONSTRUCCIONSES SAS	Pymes-Individuales	900390406	LYANSA ELECTRICA LTDA
Pymes-Individuales	800218136	CONSULTORES ESPECIALIZADOS Y ASOCIADOS DE SANTANDER SAS.	Pymes-Individuales	900394124	URBANIZADORA MONTELEON SAS

Pymes-Individuales	800225920	VIC SAS	Pymes-Individuales	900405693	EQUIPOS CORTES Y SELLOS SAS
Pymes-Individuales	800226827	OCIVILES S.A.S	Pymes-Individuales	900406532	RAG CONSTRUCCIONES Y EQUIPO SAS
Pymes-Individuales	800237768	LUIS EDO. PATIÑO R. & CIA. S.A.S.	Pymes-Individuales	900409182	BEGO INGENIERIA CONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	800246191	ENERTEL SA	Pymes-Individuales	900423649	SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Pymes-Individuales	800251731	MOVICON SAS	Pymes-Individuales	900426606	TORRESCAMARA Y CIA DE OBRAS SA SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	800254539	DESARROLLAMOS INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900426765	S & M INGENIEROS S.A.S.
Pymes-Individuales	800256848	ETEL LTDA	Pymes-Individuales	900426851	MG INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS
Pymes-Individuales	801003662	ARGOZ CONSTRUCCION OBRAS CIVILES SA	Pymes-Individuales	900428109	ME REALTY INVESTMENTS SAS
Pymes-Individuales	802013660	ECOMEZCLAS SAS	Pymes-Individuales	900436039	ING PROYECT URBANISMO SAS
Pymes-Individuales	802015266	CONSTRUCORP S.A	Pymes-Individuales	900438670	HMR INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI SAS	Pymes-Individuales	900440005	COLOMBIANA DE SUMINISTROS Y EJECUCIONES DIAZCO SAS
Pymes-Individuales	802017424	SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACION S.A.	Pymes-Individuales	900442782	CONSTRUCCIONES Y OBRAS CIVILES DE LA COSTA S. A. S
Pymes-Individuales	802018014	EL POBLADO S.A.	Pymes-Individuales	900451205	CONSTRUCTORA GOMEZ MARTINEZ
Pymes-Individuales	804000265	DISCEP SAS.	Pymes-Individuales	900455279	BRACOL GROUP S.A.S
Pymes-Individuales	804002840	SD SAS	Pymes-Individuales	900459044	RYD COSNTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	804003249	EN OBRA INGENIEROS SAS	Pymes-Individuales	900461851	FCC CONSTRUCCION S.A SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	804006097	NEW GAS AND OIL SAS	Pymes-Individuales	900476153	MATERIALES, AGREGADOS, BASES, OBRAS Y HERRAMIENTAS SAS
Pymes-Individuales	804009996	INVERSIONES ESPAÑA ARENAS Y CIA. S.A.S	Pymes-Individuales	900478063	CONSTRUCCIONES Y OBRAS DE INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	804016617	JBC CONSTRUCTORES LTDA	Pymes-Individuales	900482494	FCC CONSTRUCCION AMERICA S.A SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	804017151	CONSTRUSANTANDER SAS	Pymes-Individuales	900486644	NORTUNEL SA SUCURSAL EN COLOMBIA
Pymes-Individuales	805000395	MAYOR POSSO Y CIA SAS	Pymes-Individuales	900488489	IPR INGENIERIA Y MOVIMIENTO DE TIERRA SAS
Pymes-Individuales	805004350	ASTINCO SAS	Pymes-Individuales	900491842	ELECTRICIDAD Y SERVICIOS DEL PACIFICO SAS
Pymes-Individuales	805008359	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA	Pymes-Individuales	900492389	INGENIERIA DE INFRAESTRUCTURA Y REDES SAS INFRARED SAS
Pymes-Individuales	805016278	CORTES ZAMORA Y CIA SAS	Pymes-Individuales	900497601	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES DE LA ORINOQUIA SAS
Pymes-Individuales	805022691	ILUMINACIONES CANDELARIA SA	Pymes-Individuales	900499550	OM INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	805025557	RECURSO EXTERNO SAS	Pymes-Individuales	900504883	J.P.M. INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.
Pymes-Individuales	805026870	ANFER INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900506443	EMISA TRANDING SAS
Pymes-Individuales	806004636	TIGRES FUTBOL CLUB SA	Pymes-Individuales	900508212	PROYECTO Y GESTION DEL DESARROLLO SAS
Pymes-Individuales	806006607	AGROPECUARIA LA GALAXIA SAS	Pymes-Individuales	900515890	GESTION VIAL INTEGRAL SAS
Pymes-Individuales	806008768	REHABILITACION DE DUCTOS SAS	Pymes-Individuales	900516814	A&S MINERGY L.C. S.A.S.
Pymes-Individuales	806009551	EQUITERRA SAS	Pymes-Individuales	900518605	SERVICIOS Y MONTAJES SOMOS S.A.S.
Pymes-Individuales	807009375	INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION LIMITADA	Pymes-Individuales	900530630	ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA
Pymes-Individuales	810006207	CONSTRUCTORA ARBELAEZ RUIZ Y CIA LTDA	Pymes-Individuales	900545202	ORGANIZACION HERY ACERO ROMERO S A S
Pymes-Individuales	811006648	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL S.A.S	Pymes-Individuales	900548973	V Y V SUMINISTROS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION SAS
Pymes-Individuales	811006928	INTERVENTORIA DISEÑOS Y CONTRATOS SAS	Pymes-Individuales	900558082	CAS INGENIEROS SAS
Pymes-Individuales	811012753	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES SAS BIC	Pymes-Individuales	900560622	UNION PLAYANA SAS
Pymes-Individuales	811015437	ODINEC S.A. EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE EMERGENCIA	Pymes-Individuales	900565619	PACANO SAS
Pymes-Individuales	811015828	INGENIERIA DE CONSTRUCCION PALACIO BAENA SA	Pymes-Individuales	900567304	CONSTRUCCIONES RUBAU SA SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	811017640	CONSTRUCTORA EL PORTAL SA	Pymes-Individuales	900581397	INVERSIONES INTERMARES URABA SAS

Pymes-Individuales	811025261	Ingenieria y Construcciones SAS	Pymes-Individuales	900583561	Trituradora la Roca y Construcciones SAS
Pymes-Individuales	811030020	CREAR INGENIERIA CIVIL SAS	Pymes-Individuales	900614038	EPOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	811031728	GRUPO SYC SAS	Pymes-Individuales	900621582	E&C CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	811032904	COMPAÑIA DE ASESORIAS Y CONSTRUCCION S.A.S	Pymes-Individuales	900622187	TODO REDES DAFESA SAS
Pymes-Individuales	811042636	INMOBILIARIA SANTA PAULA S.A.S.	Pymes-Individuales	900626021	CONSTRUCTORA ZURIA SAS
Pymes-Individuales	813000144	CONSTRUCCIONES LAGO SAS	Pymes-Individuales	900643503	EDIFICACIONES TRIVAL SA DE CV SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	813000708	INGENIERIA DE RIEGOS Y OBRAS CIVILES SAS	Pymes-Individuales	900644932	CONSTRUCCIONES CIMA SAS
Pymes-Individuales	813002544	BAHAMON JARAMILLO SAS	Pymes-Individuales	900650584	TECNICAS UNIDAS INFRAESTRUCTURA SAS
Pymes-Individuales	813006976	INGE-RAM LTDA	Pymes-Individuales	900655519	DRAGA INGENIERIA SASv
Pymes-Individuales	814003974	CONSTRUCCIONES Y VIAS E.U	Pymes-Individuales	900673842	NEPTUNO PROYECTOS SAS
Pymes-Individuales	815003458	AC INGENIERIA DE COLOMBIA SAS	Pymes-Individuales	900710376	CONSTRUCCIONES LEZO SAS
Pymes-Individuales	822000467	INVERSIONES OVICON SAS	Pymes-Individuales	900736214	COINCO DE COLOMBIA SAS
Pymes-Individuales	824001966	EMB SOLUCIONES S.A.S.	Pymes-Individuales	900741441	FQ TECNOLOGIA SAS BIC
Pymes-Individuales	825001845	Constructores del Caribe S.A.S	Pymes-Individuales	900742703	LOTOR INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	826000725	ASFALTO SAS	Pymes-Individuales	900757577	CONSTRUCCIONES Y CONSULTORES DEL CARIBE S.A.S.
Pymes-Individuales	830004448	CONSTRUCCIONES MASTER SAS	Pymes-Individuales	900765717	PROESTECH COLOMBIA SAS
Pymes-Individuales	830011673	SEÑALVIAS SAS	Pymes-Individuales	900768546	C.I.R. INGENIERIA S.A.S.
Pymes-Individuales	830016432	INGEAGUAS SAS	Pymes-Individuales	900771375	CONCRETOS DE LA COSTA SAS
Pymes-Individuales	830017780	TECNOLOGIA EN GASODOMESTICOS LTDA	Pymes-Individuales	900783967	CYCASA CANTERAS Y CONSTRUCCIONES SA SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	830021846	LUIS ANCELMO RODRIGUEZ Y CIA SAS	Pymes-Individuales	900800041	GRUPO C2 SAS
Pymes-Individuales	830023630	FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.	Pymes-Individuales	900821671	OR CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Pymes-Individuales	830024042	INVERSIONES MILLAMIL MORENO CIA S EN C	Pymes-Individuales	900825192	CONSTRUCCIONES Y OBRAS DE INGENIERIA FENIX SAS
Pymes-Individuales	830024221	CORTES CAÑON INGENIEROS CIVILES SAS	Pymes-Individuales	900847832	PROINCO CONSTRUCTORES S.A.S.
Pymes-Individuales	830025215	POLO ASOCIADOS SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900873929	CONSTRUCIONES ARVAL SAS
Pymes-Individuales	830031936	OBRAS MAQUINARIA Y EQUIPOS TRES A SAS	Pymes-Individuales	900883938	HECTOT T. VALENCIA SAS
Pymes-Individuales	830031937	INVERSIONES GRANDES VIA E INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900904055	MHC INGENIERIA Y CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES SAS
Pymes-Individuales	830043792	GU PROYECTOS SAS	Pymes-Individuales	900928030	INAGRECON SAS
Pymes-Individuales	830060337	OR INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	900943865	URBYMAQ S.A.S
Pymes-Individuales	830061684	XIE SA	Pymes-Individuales	900962283	MAQUINARIA ZWEIN SAS
Pymes-Individuales	830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS	Pymes-Individuales	900964711	SOCIEDAD ANÓNIMA DE OBRAS Y SERVICIOS, COPASA, SUCURSAL DE COLOMBIA
Pymes-Individuales	830079101	MAVING SAS	Pymes-Individuales	900968551	MGL INVERSIONES SAS
Pymes-Individuales	830081204	MUVEK SAS	Pymes-Individuales	900975025	ASFALTOS MEDELLIN SAS
Pymes-Individuales	830082560	CONSTRUCEMA SAS	Pymes-Individuales	900978323	PROMOTORA LA GRAN MANZANA S.A.S.
Pymes-Individuales	830090667	CONSTRUCCIONES MAC SAS	Pymes-Individuales	901008925	PROYECTOS E INGENIERIA DE VIAS S.A.S. - PROINVIAS S.A.S
Pymes-Individuales	830098738	MONTOYA VIVERO MORALES Y CIA SCA	Pymes-Individuales	901017237	VINCI CONSTRUCTION GRANDS PROJETS - SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	830102245	VILUM INGENIERIA SA	Pymes-Individuales	901131732	INGENIERIA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO SAS
Pymes-Individuales	830108910	CONSTRUCCIONES Y PAVIMENTOS AM SA	Pymes-Individuales	901209458	FERRALIA COLOMBIA SAS
Pymes-Individuales	830117896	CONSTRUCCIONES ARYS SAS	Pymes-Individuales	901221033	POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED SUCURSAL COLOMBIA

Pymes-Individuales	830122801	MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD VIAL SAS	Pymes-Individuales	901229947	MONTEVERDE INGENIEROS S.A.S
Pymes-Individuales	830144105	INZETT SAS	Pymes-Individuales	901258443	INVERSIONES LOZANO GARCIA S.A.S
Pymes-Individuales	830501032	ACERO ASOCIADOS SAS	Pymes-Individuales	901312774	URVIMAQ SAS
Pymes-Individuales	830505579	SEÑALIZACIONESYCONSTRUCCIONES SAS	Pymes-Individuales	901319953	MOVIK LOGISTIC SAS ZOMAC
Pymes-Individuales	830507118	ALPA CONSTRUCCIONES SAS	Pymes-Individuales	901321872	GFA CONTRATISTA S.A.S
Pymes-Individuales	830510381	CM INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	901340726	GCI GRUPO DE CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS ZOMAC
Pymes-Individuales	832002219	INVERSIONES PAAN SAS	Pymes-Individuales	901342706	ASFALTOS Y CONSTRUCCIONES BEM SAS
Pymes-Individuales	834001866	COINOC SAS	Pymes-Individuales	901349670	INTACK S.A.S
Pymes-Individuales	836000598	G&M CONSTRUCCIONES S.A	Pymes-Individuales	901359599	PROCOM INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	836000742	TRITURADOS Y CONCRETOS LTDA	Pymes-Individuales	901369888	ENERLAND 2007 FOTOVOLTAICA S.L.
Pymes-Individuales	844001014	GENERADORA DE PROYECTOS DE PUERTOS ARQUITECTURA Y VIAS SAS	Pymes-Individuales	860072279	DOBLE A INGENIERÍA S.A.S.
Pymes-Individuales	844001510	ADECC LTDA	Pymes-Individuales	860350549	CONSTRUCTEC SAS
Pymes-Individuales	844002657	SQR CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS	Pymes-Individuales	860521860	CAMPOALEGRE SAS
Pymes-Individuales	844004710	CONSTRUTEC INGENIERIA SAS	Pymes-Individuales	860530652	SOCINTER S.A.
Pymes-Individuales	844004815	MLAR INGENIERIA EU	Pymes-Individuales	860535543	MARIO HUERTAS PAVIMENTOS SAS
Pymes-Individuales	846000599	jJ Y P SERVICIOS SAS	Pymes-Individuales	890107274	890107274
Pymes-Individuales	860035730	ACEROS FIGURADOS SAS	Pymes-Individuales	890113374	CVP & CIA SAS
Pymes-Individuales	860038553	REYES Y RIVEROS LTDA	Pymes-Individuales	890115406	A CONSTRUIR SA
Pymes-Individuales	860039348	CONSTRUCTORFA AMCO LTDA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCUTRACION	Pymes-Individuales	890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS SAS
Pymes-Individuales	860058536	MARAN SAS	Pymes-Individuales	890205820	SERVICIOS PETROLEROS SERPEL SAS EN REORGANIZACION
Pymes-Individuales	860061980	INVERSIONES MULTIPLES SAS	Pymes-Individuales	890206034	CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS S.A.
			Pymes-Individuales	890317402	AGREGADOS Y MEZCLAS CACHIBI SAS

9. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes.
En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.
Los indicadores de capacidad financiera y organizacional buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera y organizacional de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad del activo y rentabilidad del patrimonio. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

De conformidad con el artículo 1 de la Ley 2022 de 2020, los documentos tipo son obligatorios en la actividad contractual de las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública. En consecuencia, las entidades estatales al adelantar sus procedimientos de contratación solo podrán modificarlos en los aspectos en que los documentos tipo lo permitan. Así las cosas, los indicadores para el

presente proceso de contratación son los definidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente, los cuales están contemplados en la **MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.**

9.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales.

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia probará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

9.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2- Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (Roe)	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (Roa)	$\frac{\text{Unidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

9.3. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de Trabajo es el definido en los pliegos Tipo.

Para el presente Proceso de selección los proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde:
CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de Trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta
El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el Proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

$$CTd = 10\% \times (PO)$$

Donde:
CTd = Capital de trabajo demandado del Proceso al cual presenta propuesta
PO = Presupuesto oficial del proceso al cual presenta propuesta.
Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTProponente plural} = \sum_{i=1}^{n} \text{CT}_i$$

Donde $\boldsymbol{n}$ es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

9.4. ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

9.4.1. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el Registro, de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo que se tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del proponente y que esté vigente y en firme.
Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

9.4.2. PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a 31 de diciembre de 2023, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.
Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.
El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.
Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

10. ANALISIS TECNICO ECONOMICO QUE SOPORTA EL VALOR:

El análisis económico que soporta el valor estimado del contrato que se pretende celebrar, se encuentra detallado en el Anexo Presupuesto que hace parte de los documentos del proceso.

El mercado señala que la manera más conveniente y por ende más utilizada para la determinación de los presupuestos de los contratos de obra, es el SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS, el cual consiste en desagregar las actividades a ejecutar en capítulos o ítems asignando a cada uno de ellos un precio unitario, esto propicia un adecuado manejo de la forma de pago del valor del contrato.

En la gran mayoría de procesos de licitación de obra pública que ha adelantado el Departamento de Bolívar, se ha utilizado como sistema de contratación el de PRECIOS UNITARIOS, por cuanto la entidad considera que, comparado con otros sistemas de contratación de obra, este es más conveniente.

Los precios de mercado se establecen según la elaboración de los análisis de los precios unitarios los cuales indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios con el fin de obtener el valor estimado del contrato; estos análisis serán publicados en la plataforma SECOP II, documento que forma parte integral del presupuesto oficial y APUS.
En el análisis de los precios unitarios han sido tenidos en cuenta los precios y rendimientos que se ajustan a la zona y condiciones del proyecto; y todo lo concerniente para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.
El presupuesto estimado para el cumplimiento del proyecto, elaborado por profesionales del área de ingeniería civil, se especifica en el formulario correspondiente al presupuesto oficial, y como anexos se encuentran los análisis de precios unitarios como documentos del proceso.

10.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para contratar la "**REHABILITACION Y RECONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA CARTAGENA DE INDIAS**" Será por valor de **MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES**

CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($ 1.288.494.658), El valor incluyendo IVA y demás costos directos e indirectos, de acuerdo con ANEXOS Presupuesto que hacen parte del proceso.

La entidad, para respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

Número certificado disponibilidad presupuestal.	Fecha certificado disponibilidad presupuestal.	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
11	10 de septiembre de 2024	$1.300.000.000

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

11. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL.

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando, además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda. Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, lo cual constará en los estudios y documentos previos y en las reglas definidas en la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura de transporte.

Ahora bien, para el presente proceso de selección abreviada de menor cuantía cuyo objeto es: ***"REHABILITACION Y RECONSTRUCCION DE LA MALLA VIAL DE LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA CARTAGENA DE INDIAS",*** se ha identificado dentro del Presupuesto Oficial los siguientes bienes y servicios requeridos para la ejecución del proyecto:

ESPECIFICACIONES DEL ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL						
NOMBRE DEL PROYECTO CRA 8 ENTRE CALLE 17 Y CALLE 18						
Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1,0 PRELIMINARES						
1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	269,12
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	29,08
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	ml	32,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	92,80
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	32,00
3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	141,52
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	18,56
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,92
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	283,04
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub	m3	84,91

				Base con Triturado Calizo. E=30 cms		
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	208,10
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	269,12
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	136,11
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	99,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	99,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	320,00
5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	Und.	1,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	47,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	4,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro noticiario	und	0,00

NOMBRE DEL PROYECTO CALLE 4E ENTRE CRA 75, 76

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
1,0 PRELIMINARES						
1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	252,00
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	34,00
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	m2	70,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	126,00
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	18,00
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,50
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	252,00
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	75,60
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	187,20
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	238,50
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	132,00
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	90,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	90,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	0,00

5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	und	0,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	50,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	7,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro domiciario	und	0,00
NOMBRE DEL PROYECTO CRA 68A ENTRE CALLES 15, 14, 13 Y EMPALME CON PAVIMENTO EXISTENTE						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
1,0 PRELIMINARES						
1,1				Trazado, localización y Replanteo.	m2	579,60
2,0 DEMOLICIONES						
2,1				Demolición de placa pavimento, espesor variable, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	m2	0,00
2,2				Demolición de andenes, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorizado por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,3				Demolición de cunetas, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
2,4				Demolición de bordillos, incluye retiro y disposición final de material a sitio autorización por la Autoridad Ambiental	ml	0,00
3,0 MOVIMIENTO DE TIERRA						
3,1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	289,80
3,2				Excavación manual en zona de andenes	m3	50,40
3,3				Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	37,80
3,4				Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	579,60
3,6				Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	173,88
3,7				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	442,26
4,0 PAVIMENTOS						
4,1				Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	541,80
4,2				Corte y Sello de Juntas.	ml	369,60
4,3				Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	252,00
4,4				Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	252,00
4,5				Acero de refuerzo en placas especiales	kg	600,00
5,0 REPOSION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DE LAS REDES DE SERVICIOS PUBLICOS DE GAS, ALCANTARILLADO Y TELECOMUNICACIONES						
5,1				Nivelación y reconstrucción de cámaras de inspección	und	2,00
5,2				Insp. Reubicación acometida alcantarillado y acueducto	ml	80,00
5,3				Reubicación de registro sanitario domiciliario	und	14,00
5,4				Nivelación y reconstrucción de tapa de registro domiciario	und	0,00
NOMBRE DEL PROYECTO ADECUACION VIA ACCESOS VEREDA EL RECREO						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
TRAMO 1						
1				Trazado y localización	Glb	1,00
2				Conformación de subrasante (Escarificar, cunetear, renivelar y compactar)	m2	6.000,00
3				Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	518,47
TRAMO 2						
1				Excavación y conformación de la subrasante	m3	450,00

2				Suministro e Colocación de Material Tipo piedra rajón. E=20 cms	m3	300,00
3				Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	175,00
4				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	585,00
NOMBRE DEL PROYECTO ADECUACION VIA ACCESOS CORREGIMIENTO BAJO DEL TIGRE Y CONCORDIA						
Nº	**ITEM DE PAGO**	**ESPECIFICACIONES**		**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDAD**
		GENERAL	**PARTICULAR**			
TRAMO 1						
1				Trazado y localización	Glb	1,00
2				Excavación y corte de calzada	m3	159,00
3				Conformación de subrasante (Escarificar, cunetear, renivelar y compactar)	m2	5.976,00
4				Relleno compactado material mezcla 1:1 zahorra y material palmarito	m3	848,00
5				Cargue, transporte y disposición final de material sobrante en sitio autorizado por la autoridad ambiental	m3	198,75

Al aplicar la metodología descrita en la matriz No. 4 de los Documentos tipo para procesos de Selección Abreviada de Menor cuantía de infraestructura de Transporte, se evidencias los siguientes resultados:

DETERMINACIÓN DE BIENES RELEVANTES DEL PROCESO DE SELECCIÓN									
ITEM	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**VLR UNIT**	**VLR PARCIAL**	**% DE PARTICIPACIÓN**	**% ACUMULADO**	**PROMEDIO**	**BIEN RELEVANTE**
3,3	Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,92	$ 87.076,60	$ 1.212.106,27	0,09	6,1	2,73	0,00
3,4	Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	283,04	$ 19.100,90	$ 5.406.318,74	0,42	6,52		0,42
3,6	Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	84,91	$ 309.920,00	$ 26.315.927,04	2,04	8,56		2,04
4,1	Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	269,12	$ 303.416,10	$ 81.655.340,83	6,34	14,90		6,34
4,3	Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	99,00	$ 88.400,00	$ 8.751.600,00	0,68	15,58		0,68
4,4	Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	99,00	$ 185.222,70	$ 18.337.047,30	1,42	17,00		1,42
4,5	Acero de refuerzo en placas especiales	kg	320,00	$ 14.553,50	$ 4.657.120,00	0,36	17,36		0,36
3,3	Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	13,50	$ 87.076,60	$ 1.175.534,10	0,00	17,36		0,00
3,4	Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	252,00	$ 19.100,90	$ 4.813.426,80	0,37	17,74		0,37
3,6	Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	75,60	$ 309.920,00	$ 23.429.952,00	1,82	19,56		1,82
4,1	Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	238,50	$ 303.416,10	$ 72.364.739,85	5,62	25,17		5,62

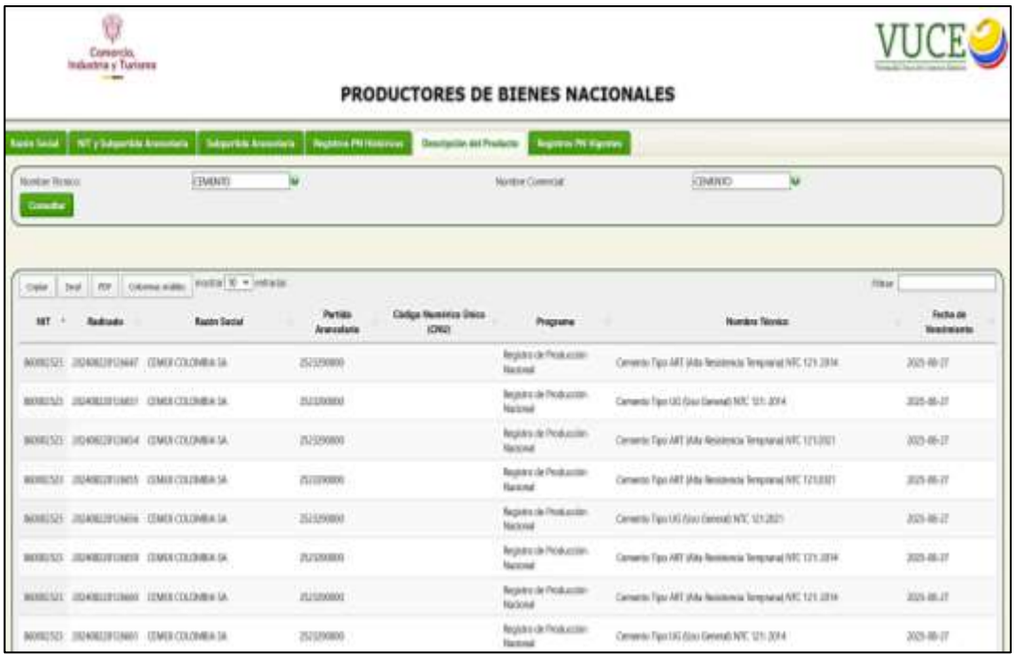
4,3	Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	90,00	$ 88.400,00	$ 7.956.000,00	0,62	25,79		0,62
4,4	Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	90,00	$ 185.222,70	$ 16.670.043,00	1,29	27,08		1,29
4,5	Acero de refuerzo en placas especiales	kg	0,00	$ 14.553,50	$ 0,00	0,00	27,08		0,00
3,3	Relleno material seleccionado zona de andenes	m3	37,80	$ 87.076,60	$ 3.291.495,48	0,26	27,34		0,26
3,4	Suministro e Instalación de Geotextil T-1700	m2	579,60	$ 19.100,90	$ 11.070.881,64	0,86	28,20		0,86
3,6	Suministro e Colocación de Material Tipo Sub Base con Triturado Calizo. E=30 cms	m3	173,88	$ 309.920,00	$ 53.888.889,60	4,18	32,38		4,18
4,1	Suministro y Colocación de Pavimento en Concreto MR-42, e=20cms. Incluye Acero de Transferencia, canastillas, acero de refuerzo	m2	541,80	$ 303.416,10	$ 164.390.842,98	12,76	45,14		12,76
4,3	Elaboración de Bordillos en Concreto 3000psi. Incluye Acero.	ml	252,00	$ 88.400,00	$ 22.276.800,00	1,73	46,87		1,73
4,4	Elaboración de Andenes en Concreto 3000psi. Incluye Adecuación de Terreno y Refuerzo.	m2	252,00	$ 185.222,70	$ 46.676.120,40	3,62	50,49		3,62
4,5	Acero de refuerzo en placas especiales	kg	600,00	$ 14.553,50	$ 8.732.100,00	0,68	51,17		0,68
3	Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	518,47	$ 124.800,00	$ 64.705.502,18	5,02	56,19		5,02
2	Suministro e Colocación de Material Tipo piedra rajón. E=20 cms	m3	300,00	$ 227.500,00	$ 68.250.000,00	5,30	61,49		5,30
3	Relleno material mezcla 1:1 zahorra	m3	175,00	$ 124.800,00	$ 21.840.000,00	1,70	63,18		1,70
3	Conformación de subrasante (Escarificar, cunetear, renivelar y compactar)	m2	5.976,00	$ 7.150,00	$ 42.728.400,00	3,32	66,50		3,32
4	Relleno compactado material mezcla 1:1 zahorra y material palmarito	m3	848,00	$ 157.742,00	$ 133.765.216,00	10,38	76,88		10,38

Aplicando la metodología establecida en el en Matriz 4, se procedió a verificar si uno o varios bienes identificados como relevantes se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, evidenciándose los siguientes resultados:

Consultas - Producción de Bienes Nacionales

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Unico (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
860002523	20240822012664 7	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014	2025-08-27
860002523	20240822012666 1	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014	2025-08-27
860002523	20240822012666 4	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121:2021	2025-08-27
860002523	20240822012665 5	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121:2021	2025-08-27
860002523	20240822012665 6	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121:2021	2025-08-27
860002523	20240822012665 9	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014	2025-08-27
860002523	20240822012666 0	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo ART (Alta Resistencia Temprana) NTC 121: 2014	2025-08-27
860002523	20240822012666 1	CEMEX COLOMBIA SA	2523290000		Registro de Producción Nacional	Cemento Tipo UG (Uso General) NTC 121: 2014	2025-08-27
890100251	20240626012418 1	CEMENTOS ARGOS S.A.	2523210000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND BLANCO EMPACADO	2025-07-03
890100251	20240626012418 9	CEMENTOS ARGOS S.A.	2523290000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND GRIS EMPACADO	2025-07-03
890100251	20240626012425 4	CEMENTOS ARGOS S.A.	2523210000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND BLANCO A GRANEL	2025-07-03
890100251	20240626012425 9	CEMENTOS ARGOS S.A.	2523290000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND GRIS A GRANEL	2025-07-03
890805453	20241025012988 8	TECNOLOGIA EN CUBRIMIENTOS S.A.	6811820000		Registro de Producción Nacional	PLACA PLANA A BASE DE FIBROCEMENTO PARA LA CONSTRUCCION	2025-10-25

NIT	Radicado	Razón Social	Partida Arancelaria	Código Numérico Único (CNU)	Programa	Nombre Técnico	Fecha de Vencimiento
						VARIAS REFERENCIAS	
890805453	202410250130796	TECNOLOGIA EN CUBRIMIENTO S.A.	6811810000		Registro de Producción Nacional	TEJA CASTELLANA A BASE DE FIBROCEMENTO VARIAS REFFERENCIAS	2025-10-25
890805453	202410250130799	TECNOLOGIA EN CUBRIMIENTO S.A.	6811810000		Registro de Producción Nacional	TEJA ONDULADA A BASE DE FIBROCEMENTO VARIAS REFFERENCIAS	2025-10-25
900164755	202406260124285	ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	2523290000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND GRIS	2025-06-27
900164755	202406260124286	ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	2523290000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND GRIS	2025-06-27
900164755	202406260124287	ZONA FRANCA ARGOS S.A.S.	2523290000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO PORTLAND GRIS	2025-06-27
900907364	202311240113573	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S. A.S	2523900000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO HIDRAULICO	2024-11-29
900907364	202311240113575	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S. A.S	2523900000		Registro de Producción Nacional	CEMENTO HIDRAULICO	2024-11-29
900907364	202311240113576	EMPRESA COLOMBIANA DE CEMENTOS S. A.S	2523900000		Registro de Producción Nacional	FIBROCEMENTO	2024-11-29



De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 25 de octubre de 2024, en el presente Proceso de Contratación los bienes nacionales relevantes son:

No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	Cemento	2024-08-22	2025-08-27	2523290000	28,34%	20
Puntaje Total						**20 puntos**

Así las cosas, los puntajes por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo se otorgarán a los Proponentes que se comprometan a adquirir el bien nacional relevante para el cumplimiento del contrato. Para efectos de obtener el puntaje, la oferta respectiva no podrá someterse a condicionamientos.

Por el contrario, no es procedente la asignación de puntaje a los Proponentes que no ofrezcan el bien antes mencionado. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

12. ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

El proceso de contratación está cubierto por los siguientes acuerdos comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN):

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un acuerdo comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

13. ANALISIS DE RIESGO

En concordancia con lo establecido en el numeral 2.2.1.1.2.1.1. en el anexo 1 (Matriz de riesgo) se proporciona una evaluación de los riesgos en términos de su nivel (alto, medio, bajo), así como las posibles responsabilidades y estrategias de mitigación para cada parte.

Con el fin de tipificar los riesgos que puedan presentarse en el desarrollo del contrato, cuantificar la posible afectación de la ecuación financiera del mismo, y señalar el sujeto contractual que soportará, total o parcialmente, la ocurrencia de la circunstancia prevista en caso de presentarse, o la forma en que se recobrará el equilibrio contractual, cuando se vea afectado por la ocurrencia del riesgo, la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias D. T. y C. estima que los riesgos que pueden presentarse en la ejecución del presente contrato serán aquellos que se encuentren relacionados directamente con el cumplimiento del objeto contractual, es decir, que el Contratista preste un servicio oportuno con bienes de excelente calidad, cumpliendo con las obligaciones y/o condiciones que se establezcan en el contrato, garantice la calidad de los bienes y su buen funcionamiento, proveer los repuestos, accesorios o sustituya el bien si es del caso y el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.

Cartagena de Indias, octubre de 2024

Proyectó:



SEUDIS BERRIO CAMPO
Asesora Financiera Externa
Alcaldía Localidad Industrial y de la Bahía

ANEXO 1. MATRIZ DE RIESGO

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacionales	No se cuente con la totalidad de estudios, diseños y planos requeridos para la ejecución de las obras y los existentes presentan deficiencias	Sobrecostos, retratos, incumplimientos y desequilibrio económico del contrato	2	4	6	Alto	Entidad Estatal	Verificar existencia de diseños avalados y aprobados	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Verificación en SECOP	Puntual
2	General	Externo	Planeación	Económicos	Deficiente determinación de cantidades y costos de obra que justifiquen valores etablecidos en el presupuesto por la entidad	La Entidad no estima adecuadamente los costos por conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.	3	5	8	Extremo	Entidad Estatal	Mejorar porcentaje de imprevistos y asignación de disponibilidad presupuestal por conceptos de gastos no estimados en	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Revisión de porcentaje de imprevistos y disponibiliad presupuestal	Única vez.

3	General	Externo	Planeación	Económicos	Deficiente determinación de costos de obra que justifiquen valores establecidos en el presupuesto por la entidad	La Entidad no estima adecuadamente los costos por conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.	3	5	8	Extremo	Oferente	Interesados deben realizar las observaciones en la etapa de traslado de proyecto de pliegos, anexos y documentos previos incluyendo costos y presupuesto	2	1	3	Bajo	Si	Oferente	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Revisión y ajuste del presupuesto oficial estimado	Única vez.
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Ausencia de de permisos y/o licencias requeridos para la ejecución del proyecto	Suspensión en ejecución de obras	3	3	6	Alto	Entidad Estatal	Verficación previa antes de inicio del proceso de contratación de existencia de permisos necesarios	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Verificación de existencia de permisos y licencias	Única vez.
5	Específico	Interno	Ejecución	Ambientales	No cumplimiento de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales y/o planes de manejo ambiental	Multas y/o sanciones y/o deterioro ambiental	2	1	3	Bajo	Contratista	Implementación de exigencias ambientales aplicables	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de formulación 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Liquidación	Revisión de las exigencias ambientales aplicables a contratos de obra.	Semanal

6	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Deficiencias asociadas a la elaboración y a la implementación del Plan de Manejo de Tráfico - PMT.	Congestiones vehículares generadas por la deficiencia asociada a la elaboración de los PMTs, o por el contrario, la no aprobación de los mismos.	3	3	6	Alto	Contratista	El Contratista debe iniciar y poner en marcha procesos y procedimientos que no interrumpan la movilidad, procesos que deben ser acordados y concordados con la Secretaría correspondiente antes de iniciarse	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Fecha Acta de Inicio	Fecha de Terminación.	Seguimiento a los requisitos del PMT aprobados y el cumplimiento del mismo por parte de la Interventoría	Semanal
7	General	Interno	Planeación	Financiero	No existencia de disponibilidad presupuestal para soportar inversión	Declaratoria de desierta de la selección abreviada de menor cuantia	2	5	7	Alto	Entidad Estatal	Verificar disponibilidad presupuestal antes de la apertura del proceso de selección	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	Antes apertura	Apertura proceso	Verificación existencia disponibilidad	Puntual
8	General	Interno	Selección	Operacionales	Inaplicabilidad del principio de planeación por parte de los oferentes en la elaboración de propuesta	Sobrecostos, retrasos, incumplimientos y desequilibrio económico del contrato	5	5	10	Extremo	Oferente	Establecer procedimientos de verificación documental que prueben la realización de planeación en la construcción de oferta	1	2	3	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual
9	General	Externo	Selección	Operacionales	Colusión entre oferentes	Vulneración del principio de selección objetiva	3	1	4	Bajo	Oferente	Reducir valor de puntuación de factor precio y mejorar puntuación calidad que desincentiven colusión	1	1	2	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual

10	General	Externo	Selección	Operacionales	Colusión entre oferente y entidad territorial	Vulneración del principio de selección objetiva	3	1	4	Bajo	Oferente	Verificar que los requerimientos cumplan con el principio de selección objetiva	1	1	2	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual
11	General	Externo	Seleción	Operacional	Oferta económica artificialmente baja	Mala calidad de los trabajos	2	5	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de control y de selección que permita descartar las ofertas artificialmente bajas	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
12	Específico	Externo	Seleción	Operacionales	Inasistencia del oferente a los sitios de los trabajos	Deficiente ofrecimiento técnico y económico que puede generar incumplimientos en el contrato	4	2	6	Alto	Oferente	Incluir en pliegos de responsabilidad del oferente de visitar el sitio de las futuras obras a fin de realizar una oferta acorde con la realidad del negocio	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
13	Específico	Externo	Selección	Operacional	Deficiente estructura de costos en la oferta presentada por los oferentes	Sobrecostos y posible desequilibrio económico del contrato	4	3	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de verificación de la oferta técnica y económica de las ofertas presentadas	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Actual	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
14	Específico	Externo	Selección	Económicos	Exigencia de recursos economicos o dadivas durante el proceso de selección para resultar adjudicatario y/o durante la ejecución del contrato.	Demora en el inicio de la ejecucion del contrato. Posible reclamo economicos por parte del contratista.	1	3	5	Medio	Entidad Estatal	Disposición en la recepción de denuncias, para generar traslado de manera inmediata a autoridades competentes	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	inicio del proceso de selección.	Fecha de Terminación.	Consulta permanenente a los proponentes y contratistas	Diaria

15	General	Interno	Contratación	Operacionales	No suscripción del contrato por parte del oferente adjudicatario	NO satisfacción de la necesidad que se pretendía satisfacer con la celebración del contrato	3	5	8	Extremo	Contratista	Establecimiento procedimientos estrictos sancionarios por no suscripción del contrato adjudicado	1	5	6	Alto	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Publicación pliegos	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
16	General	Interno	Contratación	Operacionales	Que no se presenten las garantías	No sería posible satisfacer la necesidad por la cual se inició el proceso de contratación, al no poderse ejecutar	3	5	8	Extremo	Contratista	Verificar la legalidad y veracidad de la garantía de seriedad presentada por el oferente	2	3	5	Medio	Si	Entidad Estatal	Evaluación de requisitos habilitantes	Fin de Evaluación de requisitos habilitantes	Seguimiento de evaluación	Puntual
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cantidades de obra imprevistas	Obras y costos adicionales	4	3	7	Alto	Contratista	Antes de iniciar cada componente verificar cantidades con diseños y aprobar ejecución por Interventoría	2	2	4	Bajo	No	Entidad Estatal	Publicación Presupuesto oficial	Publicación Presupuesto oficial	Verificación existencia disponibilidad	Puntual
18	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de las especificaciones generales y particulares de construcción.	No sería posible satisfacer la necesidad por la cual se inició el proceso de contratación	3	5	8	Extremo	Contratista	Implementación de un sistema de gestión y control de calidad acorde con lineamientos de gerencia de proyectos	2	3	5	Medio	Si	Oferente	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas técnicas	Evaluación de ofertas	Puntual
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Los costos presupuestados de mano de obra no alcancen a cubrir las obligaciones laborales	Principio de subsidiariedad a la entidad le corresponde cubrir estos costos adicionales	3	4	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de verificación de los gastos de personal administrativo y operativo consignados en la oferta	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas económicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual

20	General	Externo	Ejecución	Económicos	Variaciones en los valores unitarios presupuestados debido a fluctuaciones del mercado en precios de materiales, mano de obra, transporte o equipos.	Posible desequilibrio económico del contrato	5	2	7	Alto	Contratista	Implementar un plan financiero o flujo de caja que considere la fluctuación de precios de mercado por cambio de vigencia	2	1	3	Bajo	No	Oferente	Elaboración de pliegos y propuesta económica	Evaluación de oferta económica	Seguimiento presentación documento	Puntual
21	General	Externo	Ejecución	Operacionales	No contar con capital de trabajo suficiente para su ejecución	Parálisis indefinida de obras	4	5	9	Extremo	Contratista	Implementar plan financiero que permita evaluar necesidad de exigir capital de trabajo para la ejecución del proyecto	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas económicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
22	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos reembolsables.	Retrasos en los tiempos de pago debidos a subsanes para el trámite interno del pago de las cuentas de cobro.	4	2	6	Alto	Contratista	1.- Establecer fechas de corte de obra para los días 25 (tentativamente) de cada mes y presentación de factura máximo al día 5 de cada mes.	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final	1.- El 6 de cada mes verificar que la factura junto con el corte de obra esté radicado en la Alcaldía Local.	Mensual

23	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Desastres naturales, generando incertidumbre, y afectación en costo, plazo y cantidades de obra.	Afectaciones en el terreno, posibles riesgos y amenazas de estabilidad de infraestructura del proyecto	1	4	5	Medio	Entidad Estatal/Contratista	Revisar y coordinar implementación plan de gestión de riesgos de la localidad o región	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Inicio de ejecución del proyecto	Verificación inclusión de ajustes al proyecto	Puntual
24	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Daños ocasionados por la delincuencia común	Retrasos en las obras y/o posible incumplimiento del contrato.	4	3	7	Alto	Contratista	1. Asignación presupuestal en gastos de AUI para vigilancia en la ejecución del proyecto.2. Verificación de asignación de recursos en propuesta económica para gastos de vigilancia.3. Vigilancia efectiva sobre los bienes y activos en los frentes de obra. 2.- Constitución de póliza de todo riesgo	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Fecha de recibo final	Verificación documental	Diaria

25	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución de las obras.	Parálisis indefinida de obras	3	4	7	Alto	Entidad Estatal	Seguimiento del Plan de Socialización de las intervenciones, en los cuales se realice una explicación clara y sean solucionadas todas las dudas que surjan por la comunidad que se encuentren en contravía para la intervención.	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Inicio de ejecución del proyecto	1.- Informe de avances y ejecución de los talleres sociales y comunitarios. 2.- Atención de comunidad en la oficina de atención en obra.	Semanal
26	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Escasez de cualquier tipo de material, equipo y/o maquinaria para la ejecución de la obra.	Retrasos en la programación de obra y avance de actividades.	3	2	5	Medio	Contratista	Implementar un sistema de gestión de calidad que incluya un procedimiento de control de adquisiciones	2	1	3	Bajo	Si	Entidad [illegible]	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria
27	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Demolición de todos los productos y elementos defectuosos construidos o materiales producidos que no cumplan con las especificaciones y normas técnicas.	Sobrecostos por reposición de obras defectuosas	3	2	5	Medio	Contratista	Seguimiento adecuado del proceso constructivo, calidad de los materiales, especificaciones técnicas por parte de la Interventoría con el fin de poder establecer una adecuada intervención por el Contratista de obra.	2	1	2	Bajo	Si	Contratista	Fecha Acta de Inicio	Fecha de Liquidación.	Seguimiento en las bitácoras de obra, control de calidad de los materiales y procesos constructivos.	Diaria

28	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Enfermedades profesionales, Accidentalidad y/o muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Demanda de carácter Laboral. Retrasos en el cumplimiento del contrato.	4	3	7	Alto	Contratista	1. Estricta aplicación de las obligaciones contractuales de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de Diagnostico 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Terminación	1. Informe de reportes y acciones correctivas para accidentes de personal en obra	Diaria
29	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Retrasos en ejecución de obras	Incumplimientos, multas, sanciones, caducidad del contrato	3	5	8	Extremo	Contratista	Implementar sistema de gestión de calidad del proyecto que incluya cronograma de actividades que cumple con lineamientos de gerencia de proyectos	1	2	3	Bajo	Si	Oferente	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas técnicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
30	Específico	Interno	Ejecución	Económicos	Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por procedimientos inadecuados.	Cobro de cantidades que no reflejan lo realmente ejecutado como producto de procedimientos inadecuados.	2	3	4	Bajo	Contratista	Supervisión de la programación de obras y recursos	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria
31	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Ejecución de items no autorizados previamente.	Reclamaciones por actividades que no fueron producto de aprobación previa intervención.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisión de la programación y ejecución de actividades.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria

32	Específico	Interno	Ejecución	operacionales	No existe contrato de interventoría o el proceso para seleccionar interventor no ha iniciado o no se ha adjudicado.	Demora en el inicio de la ejecucion del contrato. Posible reclamo economicos por parte del contratista.	1	3	5	Medio	Entidad Estatal	Inicio de proceso de Interventoría, Subsanación de observaciones al proceso de interventoría.	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	inicio del proceso de selección.	Adjudicación	Revisión de las propuestas presentadas. Implementando una lista de chequeo. Audiencia de Riesgos	única vez
33	Específico	Interno	Ejecución	Ambientales	Daños y/o afectaciones ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo.	Afectaciones de tipo ambiental, de árboles, protección de vertimientos, cuerpos de agua, emisiones, entre otras.	3	3	6	Alto	Contratista	1.- Seguimiento a la Implementación y ejecución de disposiciones en el tema.	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de Diagnostico 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Liquidación	1.- Lista de chequeo a los requerimientos exigidos por la autoridad ambiental.	Semanal

Fue

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

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 lo previsto en 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 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%

Indicador	Valor concertado
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0{,}04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0{,}02$

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.