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:

CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA LAS FAMILIAS EN CONDICIÓN DE POBREZA EN LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA

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
80101600	Gerencia de proyectos
70171800	Servicios de Drenaje
72101500	Servicios de Apoyo a la Construcción.
72111000	Servicios de Construcción de Unidades Unifamiliares

3. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

El Distrito de Cartagena de Indias le apuesta a la construcción de un territorio donde se garantice el acceso equitativo a la ciudad. La distribución de redes estructurantes –acueducto, alcantarillado, malla vial y redes de energía-, los equipamientos educativos, de salud, culturales, deportivos, administrativos, la cobertura de los sistemas de transporte y la localización de sus puntos de acceso.

El artículo 209 de la Carta Magna contempla que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Que mediante el acuerdo 006 de 2003 emanado del Concejo Distrital de Cartagena de Indias, definió en el territorio del Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias, en tres Localidades como divisiones administrativas, así: Histórica y del Caribe Norte, de la Virgen

y Turística y la Industrial y de la Bahía.
Que el Concejo Distrital de Cartagena de Indias expidió Acuerdo 005 de 2004, con el cual facultó al Alcalde Distrital para adecuar la estructura y funcionamiento del sistema descentralizado en relación con la creación de las tres localidades en el Distrito de Cartagena de Indias.

Que el alcalde de Cartagena de Indias D. T. y C., en uso de las facultades Constitucionales y legales suscribió el Decreto 0581 de 2004, por medio del cual se reglamentó el sistema desconcentrado de las Localidades del Distrito de Cartagena de Indias D. T. y C. y el Fondo de Desarrollo Local, en el artículo 9 preceptuó "ATRIBUCIONES DE LAS LOCALIDADES… 1. Coadyuvar en la construcción de un sistema de gestión pública, transparente, confiable, moderno, humanista y descentralizado... 4. Velar por el ordenamiento de su territorio y la construcción de las obras que demanden el desarrollo local. 5. Propender por la creación de ventajas competitivas y comparativas para su articulación a las dinámicas productivas de la ciudad, la preservación y defensa del patrimonio ecológico, los recursos naturales, el espacio público y el patrimonio …"

La ley 1617 de 2013, en su capítulo IV reguló las Localidades, estableciendo en su artículo 35 sus objetivos y propósitos "La división territorial del distrito en localidades deberá garantizar…3. Que a las localidades se pueda asignar el ejercicio de algunas funciones, la construcción de las obras y la prestación de los servicios cuando con ello se contribuya a la mejor prestación de dichos servicios, se promueva su mejoramiento y progreso económico y social. 4. Que también sirvan de marco para que en ellas se pueda descentralizar territorialmente y desconcentrar la prestación de los servicios. 5. El adecuado desarrollo de las actividades económicas y sociales que se cumplan en cada una de ellas". Teniendo en cuenta lo establecido en la ley 1617 de 2013, decreto 2388 de 2015 y decreto 0581 de 2004, y demás normas vigentes, los alcaldes locales tienen establecidas como funciones, entre otras, velar por la ejecución de los programas, proyectos y actividades contenidas en el plan de desarrollo, ser ordenadores del gasto y representantes legales del Fondo de desarrollo Local.

Conforme la normatividad Constitucional y legal vigente, corresponde al estado, como entidad fundamental de la división política – administrativa, propender por el cumplimiento de los fines estatales en el nivel territorial, dentro de sus límites territoriales.

En el caso concreto, corresponde el Distrito de Cartagena, propender por el bienestar de la población en este caso la sentada en la Localidad Industrial y de la Bahía y además garantizar a dicha población la efectividad de sus derechos.
Es Así como el artículo 311 de la Constitución Política dispone:
"ARTICULO 311. Al DISTRITO como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes."

El Distrito de Cartagena viene adelantando proyectos y preparando su infraestructura acorde a las condiciones de crecimiento del mismo. Se ha venido trabajando por parte de la Administración Distrital en todos los frentes donde hay necesidades de las comunidades como lo son la Educación, el Deporte, la Recreación, la Cultura, la Salud, el Medio Ambiente y la Optimización de la Infraestructura de Servicios Públicos entre los más importantes. El Distrito ha invertido recursos en cada uno de los campos observados con anterioridad, en

la medida en que las circunstancias y estado financiero lo permite. En cuanto a la problemática de servicios públicos en acueducto y alcantarillado se han realizado importantes inversiones en la optimización de ambos servicios. No obstante, aún existen problemas con la continuidad y permanencia del servicio de alcantarillado y el manejo de aguas servidas que deben ser corregidas para mejorar la eficiencia y cobertura de prestación de los servicios y preservar el medio ambiente local, la meta es a corto plazo lograr la optimización del sistema acorde con la población actual y con el crecimiento proyectado a futuro y en mayor escala lograr la cobertura total de este servicio.

La necesidad de realizar obras para el saneamiento básico es de vital importancia para garantizar un ambiente sano a la población, por tanto la Administración Distrital ha venido invirtiendo y gestionando recursos para aumentar la cobertura de los servicios de acueducto y Alcantarillado, drenajes pluviales y garantizar la eficiente y oportuna prestación de estos servicios.

Dentro de las acciones inmediatas que se deben adelantar consiste en solucionar unos problemas de insalubridad que aquejan a los habitantes de las poblaciones rurales por no tener un sistema que les permita evacuar con seguridad las aguas servidas producto de sus actividades diarias.

La pobreza y la desigualdad es una problemática que va más allá de la falta de ingresos económicos, y se constituye un problema de índole social y de derechos humanos, la incapacidad e imposibilidad de acceder a los elementos indispensables para garantizar una vida digna o de satisfacer las necesidades básicas que requiere un ser humano para vivir es un tema que debe primar en toda la sociedad y en todos los niveles de esta.

La batalla contra la pobreza y la pobreza extrema es un desafío acogido por la comunidad internacional a través de las naciones unidas y el establecimiento de los objetivos de Desarrollo Sostenible, en estos poner fin a la pobreza se considera el objetivo principal que debe primar en los gobiernos alrededor del mundo.

Pero la pobreza es multidimensional y propone un reto en muchos aspectos, uno delos aspectos más importantes se encuentra en la posibilidad de brindar viviendas con condiciones dignas para habitar a todas las personas y ciudadanos de una sociedad. Uno de los elementos que hacen parte de obtener una vivienda digna y en condiciones y el cual hace parte de la pobreza multidimensional es la inadecuadaeliminación de excretas, este es uno de los elementos que hace gran presencia enel porcentaje de personas ubicadas en pobreza multidimensional en la Ciudad de Cartagena.

La mejora de las viviendas hace parte de la necesidad de brindarles una vida digna,y desde el gobierno y la comunidad en general se deben elaborar planes yestrategias sostenibles en el tiempo que busquen mejorar la vivienda de laspersonas en la localidad y mucho más de aquellos que se encuentran en condiciones de Pobreza y pobreza extrema.

Una vivienda digna, un lugar donde descansar, donde protegerse del clima, dondehabitar con la familia, es un foco de bienestar para el ser humano y el proveer estasoportunidades es una obligación que como gobierno y sociedad se tiene con las personas menos favorecidas.

En la zona rural de la localidad industrial y de la bahía, se presentan aun altos Índices de

Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) pese a los esfuerzos realizados por las administraciones municipales y el esfuerzo en materia de vivienda y servicios públicos.

Esta situación afecta el desarrollo integral de las personas que allí habitan, generando impactos ambientales negativos para el medio ambiente y factores negativos en las actividades productivas de la zona. Debido a la dispersión de las de las viviendas rurales, no poseen sistema de alcantarillado no tiene cobertura en muchas de estas zonas y en muchas viviendas la disposición de las aguas residuales se realiza de forma inadecuada hacia los terrenos aledaños así como hacia los ríos, reservorios yacimientos de agua y lagunas. Esta situación genera un alto riesgo de trasmisión de enfermedades especialmente en lapoblación infantil.

El Distrito, con la presente contratación, pretende solucionar una problemática tanto sanitaria como ambiental presentada en los sectores antes mencionados y de esta forma garantizar la continua y eficiente prestación del servicio y el goce de un medio ambiente saludable para la comunidad rural y por ende del Distrito de Cartagena

El índice de pobreza Multidimensional para el 2022 Cartagena fue del 19.9%, lo cual también nos da un escenario que expresa como muchos de los habitantes de la ciudad sufren de privaciones importantes en sus hogares como hacinamiento crítico e inadecuada eliminación de excretas. Todas estas cifras sientan un escenario preocupante en Colombia, el departamento de Bolívar y el distrito de Cartagena, ya que la pobreza en todas sus dimensiones determina una falta de calidad de vida y bienestar, generando la proliferación de enfermedades, la violencia, la falta de oportunidades y la depresión social.

En el plan de Desarrollo Local “SALVEMOS JUNTOS A LA LOCALIDAD PARA UNA LOCALIDAD LIBRE Y RESILENTE 2020-2023” su Pilar que se denomina “UNA LOCALIDAD INCLUYENTE” el cual posee una LÍNEA ESTRATÉGICA llamada “SUPERACION DE LA POBREZA Y DESIGUALDAD” esta línea tiene un programa llamado “HABITABILIDAD LOCAL “que tiene como objetivo, promover que las familias en condición de pobreza extrema, cuenten con viviendas en condiciones dignas de habitabilidad, acordes con su contexto cultural. este programa contempla el acceso a un adecuado saneamiento básico en la localidad industrial y de la bahía del Distrito de Cartagena.

Debido a lo anterior la pertinencia del proyecto de inversión “MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA LAS FAMILIAS EN CONDICIÓN DE POBREZA EN LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA”, es muy grande y mucho más cuando las comunidades en cada recorrido realizado solicitan de manera reiterada el mejoramiento del saneamiento básico en sus viviendas. El alcance de este proyecto que se está acreditando es el de Intervenir cincuenta (50) hogares en condición de pobreza extrema para un adecuado saneamiento básico. y que, para lograr realizar esta meta en el 2024, se va alimentar el rubro fortaleciendo el programa llamado “HABITABILIDAD LOCAL”. Las viviendas a intervenir serán en el corregimiento de bajo del tigre.

VARIACION DE METAS:

Meta	2023	2024
Intervenir hogares en condición de pobreza extrema para un adecuado saneamiento básico.	0	50

Debido a todo lo anterior se tomó la decisión de realizar una modificación presupuestal, disminuyendo los rubros de programas que ya han cumplido en un gran porcentaje las metas planteadas en el plan de desarrollo local SALVEMOS JUNTOS A LA LOCALIDAD PARA UNA LOCALIDAD LIBRE Y RESILENTE 2020-2023 y asignar los recursos de SETECIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (700.000.000) que nos permitan atender a las comunidades que han solicitado mejoramiento de viviendas generando un adecuado saneamiento básico y aumentar el porcentaje cumplimiento del plan de desarrollo local.

UBICACIÓN: Localidad No 3 - Localidad Industrial y de la Bahía del Distrito de Cartagena de Indias.
POBLACION AFECTADA: la población de la Localidad se encuentra estimada en 320.017 habitantes. (DANE.2017).
POBLACION OBJETIVO: La población afectada directamente será aquella que no posee disposición de sus residuos solidos
CARACTERISTICAS DE LA POBLACION: Población ubicada entre los estratos 1 y 2, comprendidas entre todos los rangos de edad, con vivienda de tipo familiar mayoritariamente.
BENEFICIOS A LA POBLACION: Impacto sobre la salud tanto física como mental de las personas de la comunidad, debido a la mejora de las condiciones de saneamiento básico de las familias beneficiarias.

En respuesta a la necesidad identificada y atendiendo a la sectorización de las intervenciones y la tipificación de las soluciones requeridas, se plantea la celebración de un (1) contrato para **CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA LAS FAMILIAS EN CONDICIÓN DE POBREZA EN LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA** y cumplir la meta de Intervenir 50 hogares en condición de pobreza extrema para un adecuado saneamiento básico.

El proyecto tiene su justificación legal soportada en las políticas nacionales, departamentales municipales y locales, encontrándose en articulación con los Planes de Desarrollo de los tres niveles de Gobierno. Igualmente está engranado con lo definido en la Constitución Política de Colombia, como relacionamos a continuación.

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 unidades sanitarias, 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[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[B] (variación anual %)	2,1	0,6	0,8	II trim 2024
Valor agregado de la rama construcción[B] (variación anual %)	2,4	-2,0	0,6	II trim 2024
Valor agregado de obras civiles[B] (variación anual %)	14,4	0,0	7,6	II trim 2024
Valor agregado de edificaciones[B] (variación anual %)	-2,8	-3,1	-2,6	II trim 2024
Valor agregado de actividades especializadas[B] (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[A] (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[µ] (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[ω ¶¶] (variación anual %)	17,5	1,7	19,5	II trim 2024
Valor desembolsado de créditos de vivienda[ω] (variación anual %)	21,6	13,9	36,4	II trim 2024
Valor desembolsado de leasing habitacional[ω] (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[ω] (variación anual %)	9,1	9,6	8,3	II trim 2024
Saldo de créditos de vivienda[ω] (variación anual %)	10,8	10,4	11,2	II trim 2024
Saldo de capital de leasing habitacional[ω] (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)

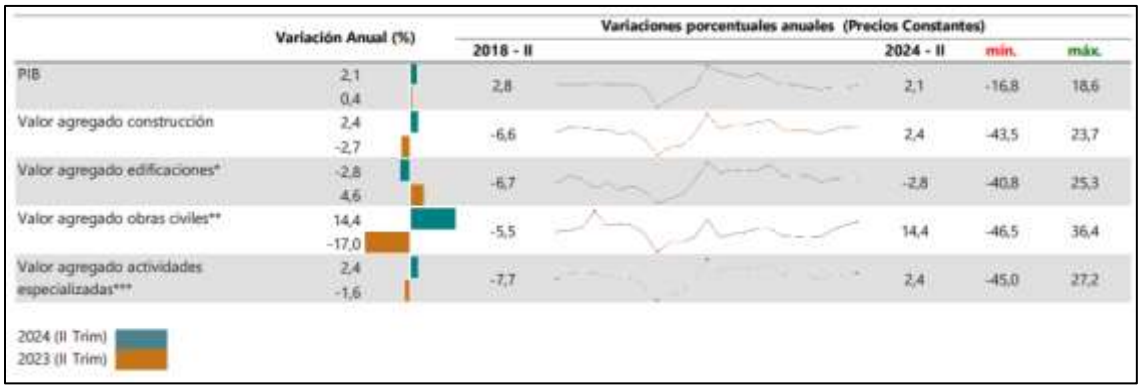
Es el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido. Sirve para encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía, a partir de datos comparables entre sí y con aquellos calculados para el año base.

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%.

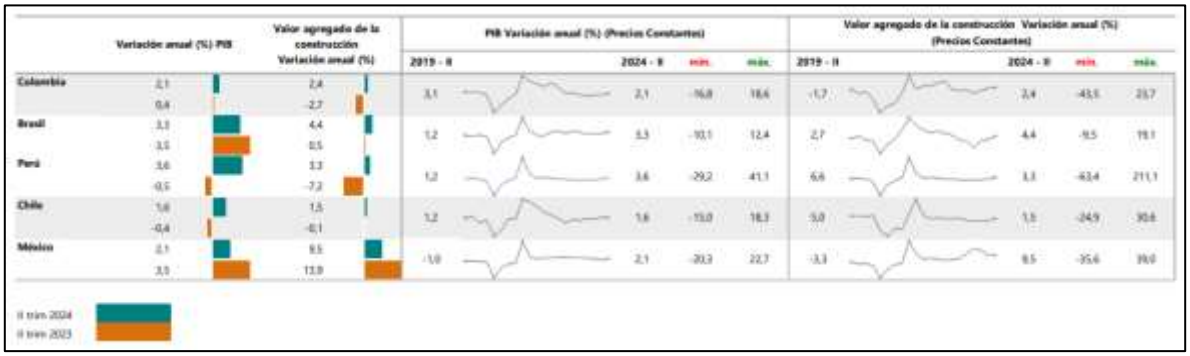
Figure 1. Variación anual PIB total, Valor agregado construcción y subsectores. (2018 - 2024 - II trimestre).



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

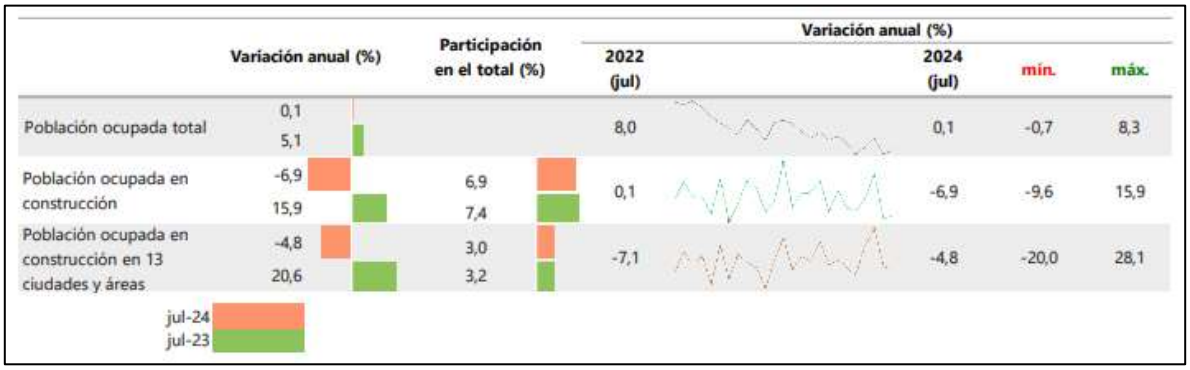
4.2.2. Empleo

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)



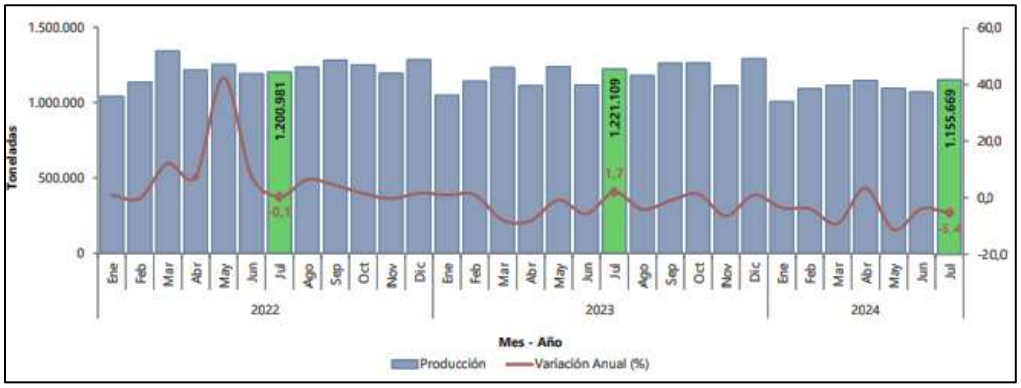
Fuente: DANE, GEIH

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)

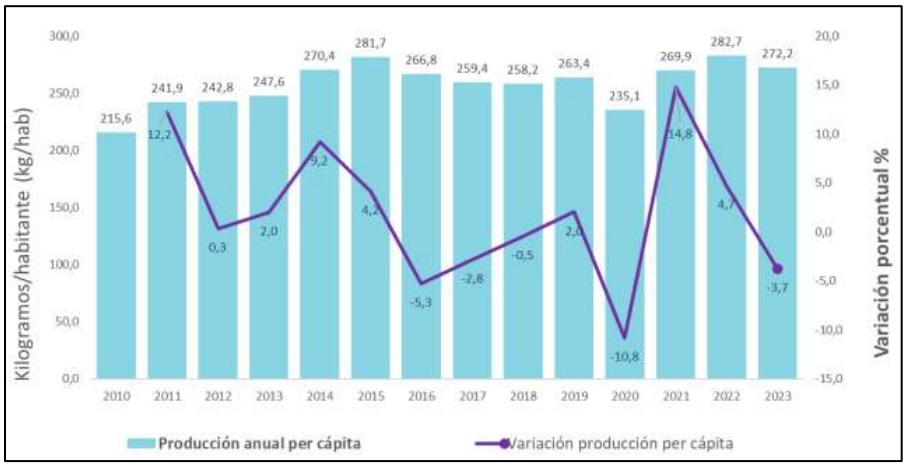


Fuente: DANE, ECG.

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.

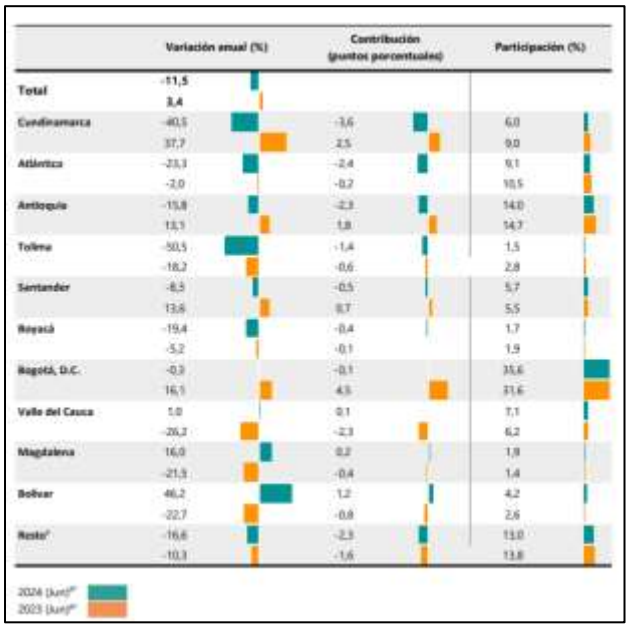
Para el segundo trimestre de 2024, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 64 kilogramos por habitante presentando un aumento de 2,8% con respecto a la producción del trimestre anterior (63 kilogramos por habitante).

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)



Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales

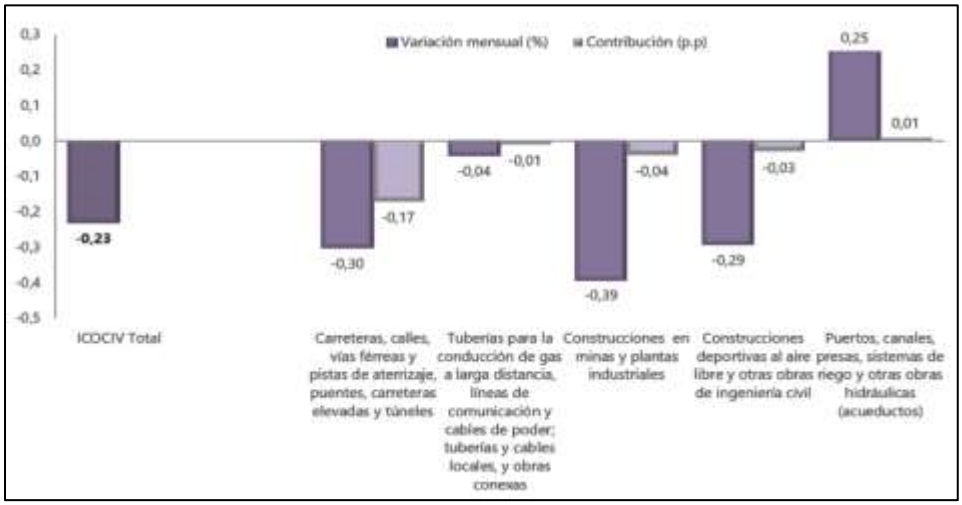
4.2.5. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

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.

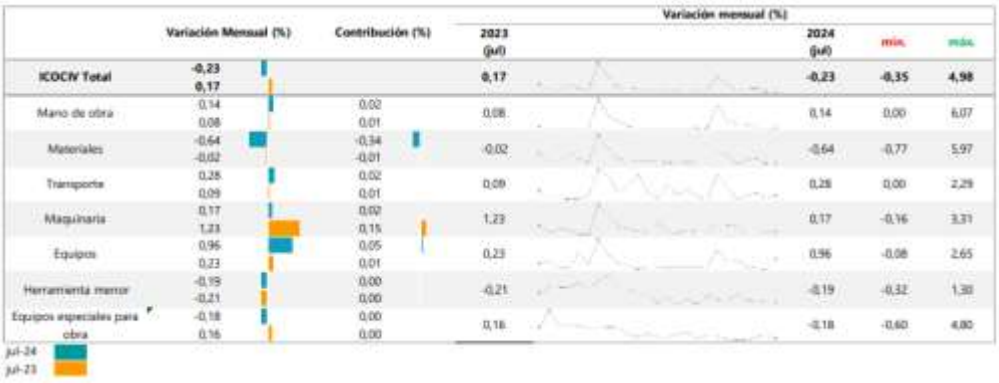
En julio de 2024, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de -0,23%, con respecto junio de 2024. Según tipos de construcción, los grupos Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, 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)

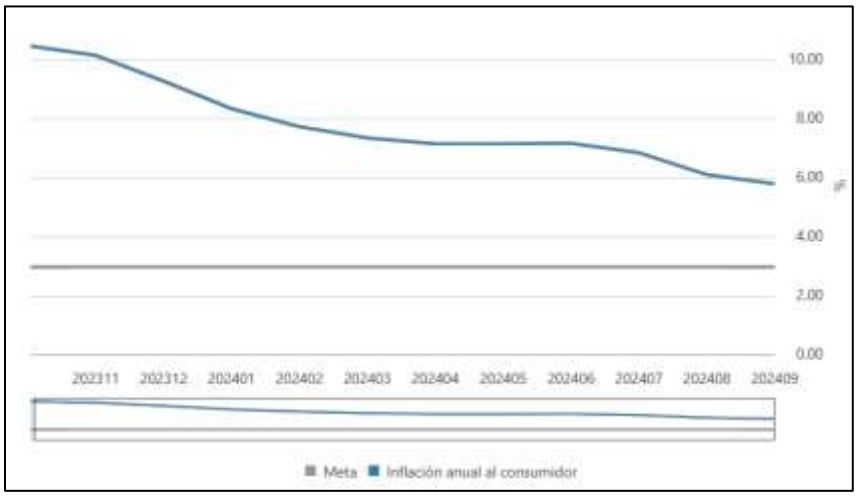


Fuente: DANE, IPP.

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.

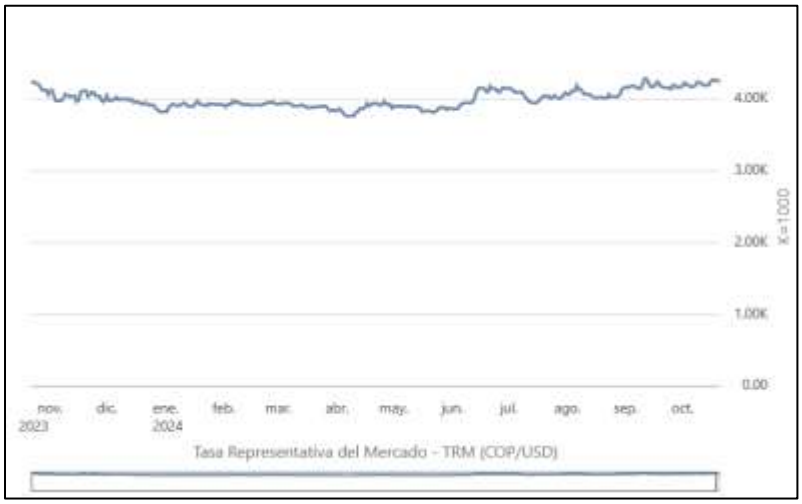
4.2.8. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO

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.

La solución planteada para la problemática objeto del objeto del contrato implica la ejecución de un proyecto de mejoramiento de viviendas con saneamiento básico y cumplir la meta de Intervenir 50 hogares en condición de pobreza extrema para un adecuado saneamiento básico.

El alcance del objeto comprende las siguientes actividades, las cuales son actividades a ejecutar y que los proponentes se comprometen a ejecutar.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**		
1,1	Trazado y localizacion	Glb	1,00
2	**CIMENTACIONES**		
2,1	Excavacion	M3	2,70
2,2	Base concreto ciclopeo de 0,30x0,30 cmts.	ML	8,20
2,3	Viga cimiento de 0,20 x 0,20 con 4 Ø de 1/2 y Ø 3/8 a cada 20 cmts	ML	8,20
2,4	Relleno con material seleccionado, incliuye acarreo manual hasta 20 mts.	M3	1,74
2,5	Retiro de material sobrante, incluye sobre acarreo de 20 mts. Para punto de recogida .	M3	3,50
3	**MUROS**		
3,1	Sobrecimiento en block # 4	ML	8,20
3,2	Impermeabilizacion de sobrecimiento	ML	8,20
3,3	levante en block # 4	M2	16,00
3,4	Viga de amarre superior de 0,10 x 0,20 reforzada 3 # 3/8 corridas y aros 3/8 @0,20	ML	7,80
3,5	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3, espesor = 2,5 cm	M2	32,00
3,6	Enchape para muros	M2	13,60
3,7	Listelo ceramico (cenefa)	ML	6,80
4	**CUBIERTA Y CARPINTERIA**		
4,1	Sumn e inst de cubierta en asbesto cemento (Incluye correa en madera inmunizada, paraguitas y ganchos.)	M2	4,28
4,2	Redoblon en concreto de 0,10 x 0,15 mts impermeabilizado	ML	6,72
4,3	Sumn e inst de puerta principal en lamina de acero y tubo de 0.70 X 2,00 MTS	Und	1,00
5	**PISOS**		
5,1	Plantilla impermeabilizada en concreto e= 0,10 cmts reforzado	M2	5,80
5,2	Sumn e inst de piso en ceramica	M2	3,00
5,3	Pollito en concreto , Incluye enchape ceramico y win para bordes.	Ml	1,20
6	**INSTALACIONES HIDRAULICOSANITARIAS Y ELECTRICAS**		
6,1	Punto sanitario 2 "	UND	2,00
6,2	Punto sanitario 4 "	UND	1,00
6,3	Sumn e inst de tuberia de 2 " PVC	ML	5,00
6,4	Sumn e inst de tuberia sanitaria de 4 " PVC	ML	5,00
6,5	Registro sanitario de 0,80x0,80 mts.	UND	1,00
6,6	Sumn e inst de sanitario acuacer	UND	1,00
6,7	Sumn e inst de lavamanos acuacer	UND	1,00
6,8	Sumn e inst de ducha	UND	1,00
6,9	Punto hidraulico	UND	3,00
6,10	Sumn e inst de rejilla de piso	UND	1,00
6,11	Punto electrico	UND	2,00
6,12	Suministro e instalcion swiche-toma.	UND	1,00
6,13	Suministro e instalcion plafon para luminaria	UND	1,00
6,14	Suministro e instalcion bombillo led o similar	UND	1,00

7	**PINTURA**		
7,1	Pintura promical base+acronal	M2	21,60
7,2	Pintura Vinilo Tipo I	M2	21,60
8	**ESPEJO**		
8,1	Suministro e instalacion espejo de 35 x 30 cmts	UND	1,00
9	**TANQUE SEPTICO**		
9,1	Excavacion comun	M3	10,03
9,2	Viga cimiento de 0,20 x 0,30 con 4 Ø de 3/8 y Ø 3/8 a cad 20 cmts	ML	8,20
9,3	Relleno conmaterial selelcionado piedra tritturada tipo rajon de 3/4", incluye sobre acarreo de max. 15 mts.	M3	0,45
9,4	Placa inferior e= 0,10 cmts reforzado con Ø de 3/8	M2	1,20
9,5			
9,6	levante en block # 6 relleno en concreto y refuerzo Ø de 1/2	M2	10,32
9,7	Viga superiro de 0,10 x 0,20 con 4 Ø de 1/2 y Ø 3/8 a cad 20 cmts	ML	7,80
9,8	Tapa en concreto reforzado e = 0,10 mts acerp de 3/8 ambas direcciones cada 15 cms.	M2	4,20
9,9	Retiro de material sobrante, incluye sobre acarreo de 15 mts. Para punto de recogida de volqueta o similar.	M3	13,04
10	**OTROS**		
10,10	Suministro e instalacion registro de corte pvc	UND	1,00

El contratista se ceñirá a las especificaciones, técnicas y/o detalles suministrados por el supervisor. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes al supervisor explicando las causas que lo justifiquen. Si estas no se aprueban, el contratista se sujetará a los planos y especificaciones acordados originalmente. En caso de aprobarlos se procederá al cambio, los ajustes del plazo o de los precios que de ellos puedan desprenderse, se convendrán con el contratista y se firmara el acta por las partes.

Los materiales y demás elementos que el contratista suministre para la ejecución de los trabajos que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin a que se le destine. Los materiales que el contratista emplee en la ejecución de los trabajos y que se encuentren deficientes, podrán ser rechazados por el supervisor cuando no los encontrare convenientemente adecuados.

El contratista presentará diariamente al supervisor el detalle en una planilla de los ítems instalados en cada una de las órdenes ejecutadas con su valoración, de acuerdo con los precios indicados en la propuesta. Las obras extras y adicionales deberán ser previamente acordadas entre el supervisor y el contratista, lo cual se hará constar en actas que suscriban las partes, el valor o los precios unitarios para estas obras deberán ser acordados por ambas partes.

El contratista deberá cumplir inmediatamente cualquier orden que dicte el supervisor, si el contratista considera que algunos de los trabajos que se exigen están fuera de los estipulados en el contrato o si considera injusta una orden o decisión, podrá objetar dicha orden por escrito durante los primeros diez días calendario.
El contratista debe reparar prontamente, y por su cuenta, cualquier daño o perjuicio que ocasione.
Una vez terminadas las varias fases de la obra o cuando sea posible durante la marcha de los trabajos se verifican y se ensayarán las instalaciones hechas por el CONTRATISTA, como se indica a continuación: Los ensayos y verificaciones se ejecutarán por personal

capacitado y debidamente matriculado como profesional en su ramo con su tarjeta o técnico, suministrado por el CONTRATISTA, bajo la dirección del supervisor. Los ensayos se harán con las debidas precauciones para proteger el personal y el equipo. El CONTRATISTA también suministrará todo el equipo o instrumentos necesarios para llevar a cabo las pruebas.
El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación SAMC-LOC3-005-2024, los cuales hacen parte integral del Contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 2 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

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.

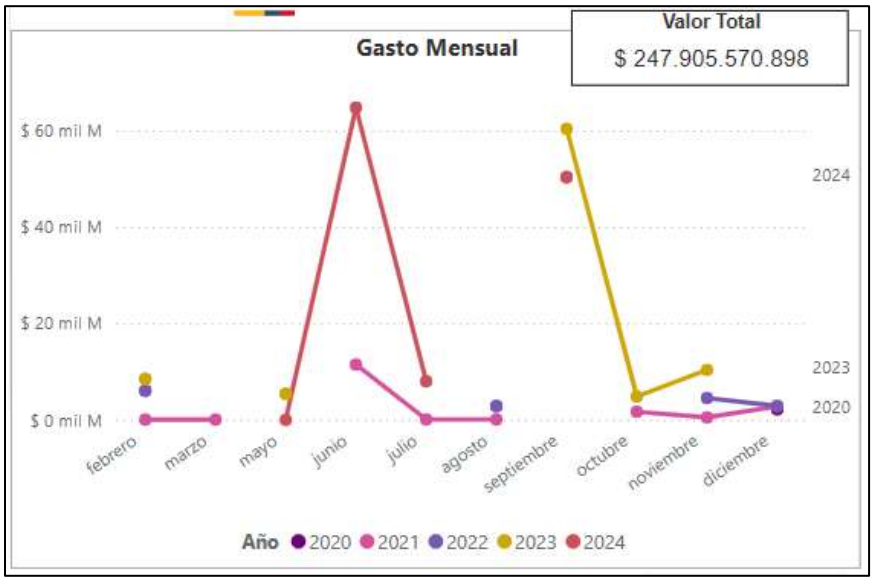
¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

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 obras.

[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.



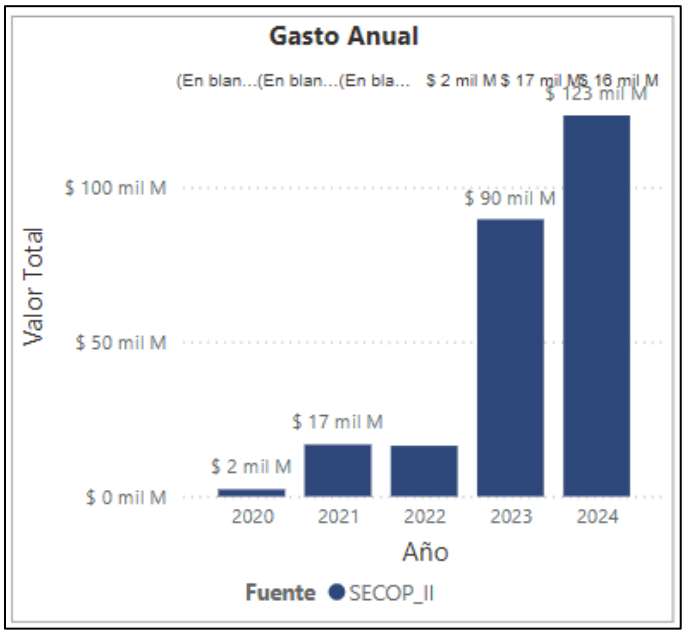
La distribución del gasto mensual por cada año se describe en la siguiente tabla, donde se puede apreciar que fueron junio de 2021 y septiembre de 2023 y 2024 los meses que más gastos presentaron con respecto a la actividad de obras.

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		

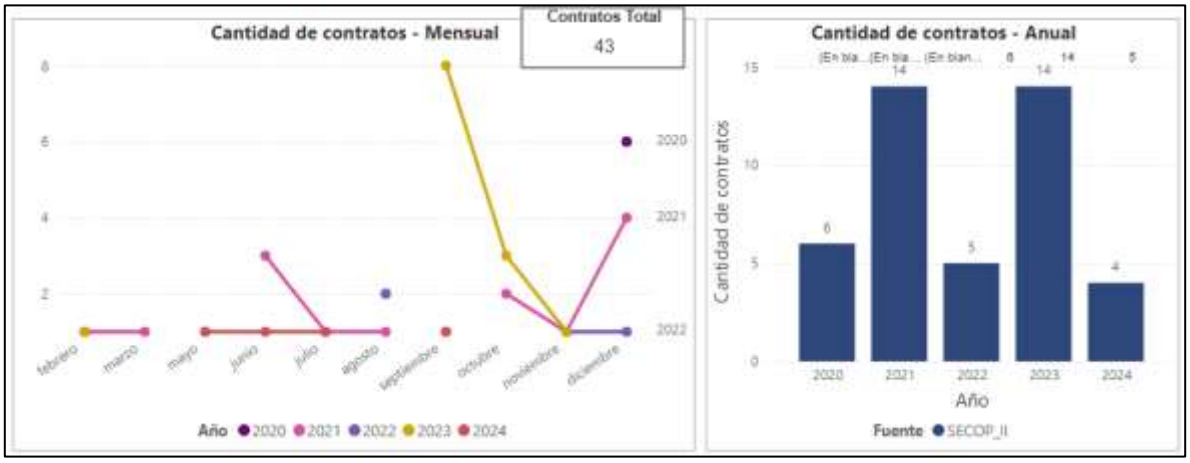
Con respecto al gasto anual en contratos de servicios de construcción y mantenimiento de obras, se puede observar que ha habido una tendencia creciente del gasto, en lo que va del 2024 ya se han ejecutado $123.129.188.155.

Figure 16. Gasto anual



La alcaldía distrital de Cartagena ha realizado 43 contratos relacionados con mantenimiento y construcción de obras 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.

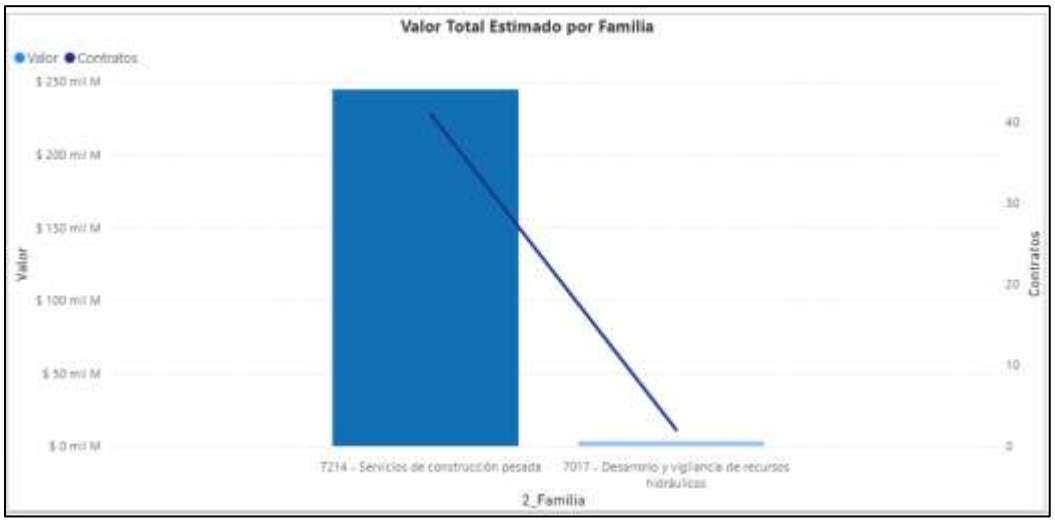
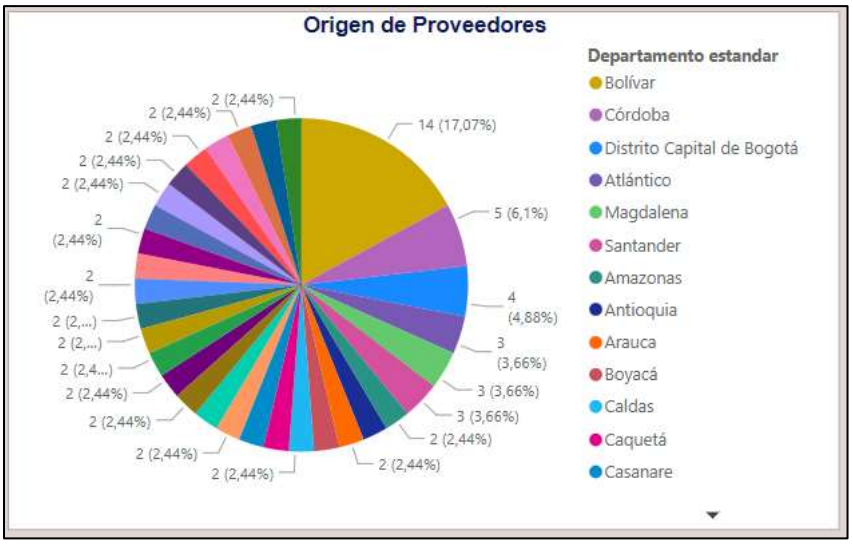


Figure 19. Comportamiento contratación por bienes y servicios según cada UNSPSC

Año	2023		2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia		Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7214 - Servicios de construcción pesada	.645	36,10%	4	$ 123.129.188.155	49,67%	41	$ 244.697.613.408	98,67%
721410 - Servicios de construcción de autopistas y carreteras	.016	28,60%	3	$ 123.129.188.155	49,67%	28	$ 211.669.415.894	85,38%
721411 - Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura	629	7,50%	1	$ 0	0,00%	13	$ 32.928.197.414	13,28%
7017 - Desarrollo y vigilancia de recursos hidráulicos						2	$ 3.307.957.490	1,33%
701718 - Servicios de drenaje						2	$ 3.307.957.490	1,33%
Total	.645	36,10%	4	$ 123.129.188.155	49,67%	43	$ 247.905.570.898	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 obras, 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.

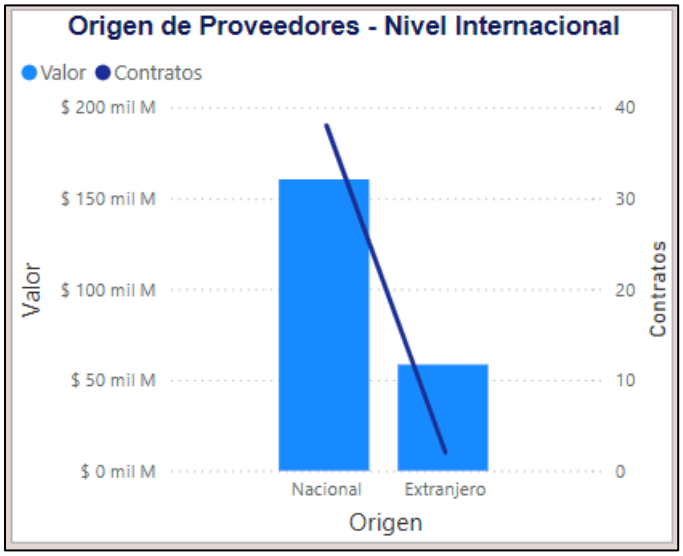


Figure 22. Valor Total Estimado por Modalidad de Selección.



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.

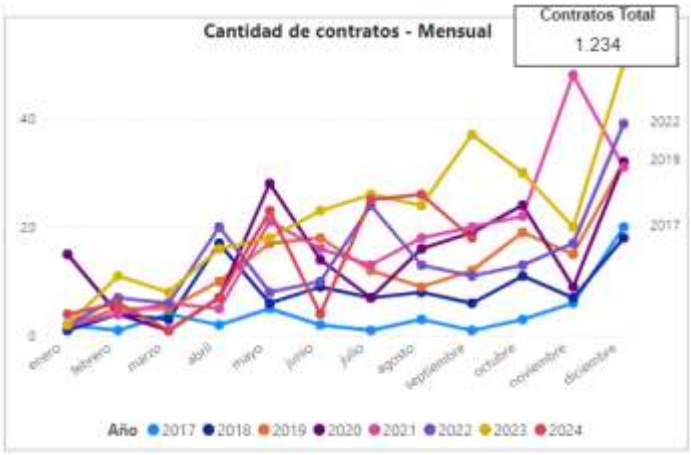
Proveedores	Número de Contratos
CONSORCIO REHABILITACION URBANA	2
CONSORCIO VIAL MP	2
EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BOLIVAR SA	2
INVERSIONES PROYECTOS Y OBRAS CIVILES SAS	2
MARIO SINISTERRA JALLER	2
VENEPLAST LTDA	1
2C CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS	1
AGE INGENIERIA SAS	1
AGUAS DE CARTAGENA SA ESP	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

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 entre 171 proveedores.

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

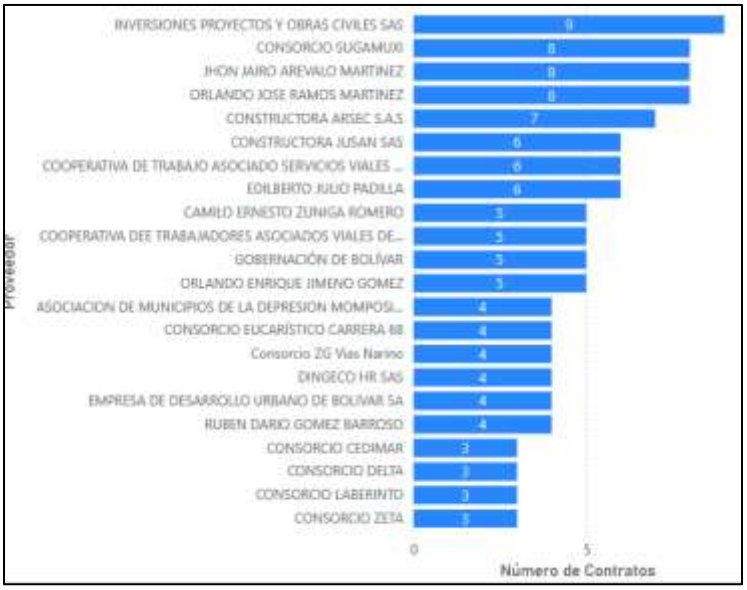




En Colombia existe una gran cantidad de personas, naturales o jurídicas que prestan servicios que pueden satisfacer las necesidades de la entidad, teniendo en cuenta, que estos han ejecutado contratos con el estado y que poseen la experiencia necesaria requerida por la entidad, en la siguiente tabla 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.



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).

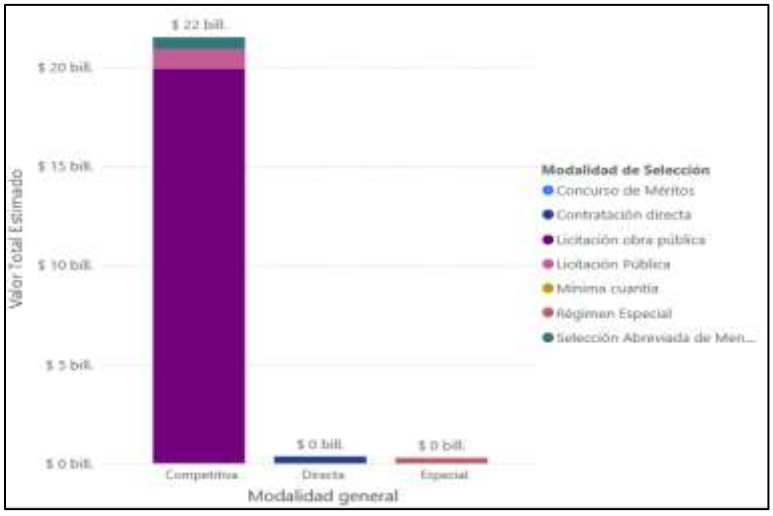


Así mismo, podemos observar cómo se distribuyen los contratos y el valor estimado de estos por modalidad de contratación.



La mayoría de los contratos de servicios de mantenimiento y construcción de obras 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	31.498	23.664	55.162	27.946	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	27.386	39.259	66.625	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	26.453	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:

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 162 empresas, de las cuales 154 son PYMES y 8 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
Plenas-Individuales	802000666	JACUR S.A.S
Plenas-Individuales	900264180	ISCHEBECK COLOMBIA SAS
Plenas-Individuales	900387909	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTIO CO LTD SUCURSAL COLOMBIANA
Plenas-Individuales	900455438	COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A. SOCIEDAD UNIPERSONAL SUCURSAL COLOMBIA
Plenas-Individuales	900510770	MINERALES SANTA ANA COLOMBIA SAS
Plenas-Individuales	900592086	CC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS S A U SUCURSAL COLOMBIA
Plenas-Individuales	900872002	GRENERGY COLOMBIA SAS
Plenas-Individuales	900982062	Ticsa Colombia
Pymes-Individuales	800003675	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	800006785	PEREA Y CIA SAS
Pymes-Individuales	800037989	ODENSA SAS
Pymes-Individuales	800083329	INGENIERIAS Y SERVICIOS SAS INCER SAS
Pymes-Individuales	800092039	ASESORIAS Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA
Pymes-Individuales	800092661	COELCI SAS
Pymes-Individuales	800096901	INVERSIONES LA PAZ SA

Pymes-Individuales	800112061	BOTERO INGENIEROS SAS
Pymes-Individuales	800115427	IRC SAS
Pymes-Individuales	800119214	PROYECTAR INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	800145838	MEGACONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	800174121	C.I HIDRO GEO S.A.S
Pymes-Individuales	800176581	FULGOR SAS
Pymes-Individuales	800186465	INGENIERIA EN SISTEMAS DE BOMBEO ISB SAS
Pymes-Individuales	800226827	OCIVILES S.A.S
Pymes-Individuales	800237768	LUIS EDO. PATIÑO R. & CIA. S.A.S.
Pymes-Individuales	800246191	ENERTEL SA
Pymes-Individuales	800254539	DESARROLLAMOS INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	800256848	ETEL LTDA
Pymes-Individuales	802016590	INGENIERIA Y LINEAS LINCI SAS
Pymes-Individuales	802018014	EL POBLADO S.A.
Pymes-Individuales	804000265	DISCEP SAS.
Pymes-Individuales	804002840	SD SAS
Pymes-Individuales	804003249	EN OBRA INGENIEROS SAS
Pymes-Individuales	804006097	NEW GAS AND OIL SAS
Pymes-Individuales	804009996	INVERSIONES ESPAÑA ARENAS Y CIA. S.A.S
Pymes-Individuales	804016617	JBC CONSTRUCTORES LTDA
Pymes-Individuales	805000395	MAYOR POSSO Y CIA SAS
Pymes-Individuales	805004350	ASTINCO SAS
Pymes-Individuales	805008359	POLO INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SA
Pymes-Individuales	805016278	CORTES ZAMORA Y CIA SAS
Pymes-Individuales	805022691	ILUMINACIONES CANDELARIA SA
Pymes-Individuales	805025557	RECURSO EXTERNO SAS
Pymes-Individuales	806004636	TIGRES FUTBOL CLUB SA
Pymes-Individuales	806006607	AGROPECUARIA LA GALAXIA SAS
Pymes-Individuales	806008768	REHABILITACION DE DUCTOS SAS
Pymes-Individuales	810006207	CONSTRUCTORA ARBELAEZ RUIZ Y CIA LTDA
Pymes-Individuales	811006648	SERVICIOS DE INGENIERIA CIVIL S.A.S
Pymes-Individuales	811012753	CONSORCIO INTERNACIONAL DE SOLUCIONES INTEGRALES SAS BIC
Pymes-Individuales	811015437	ODINEC S.A. EN PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE EMERGENCIA
Pymes-Individuales	811015828	INGENIERIA DE CONSTRUCCION PALACIO BAENA SA
Pymes-Individuales	811017640	CONSTRUCTORA EL PORTAL SA
Pymes-Individuales	811030020	CREAR INGENIERIA CIVIL SAS
Pymes-Individuales	811031728	GRUPO SYC SAS
Pymes-Individuales	811042636	INMOBILIARIA SANTA PAULA S.A.S.
Pymes-Individuales	813000708	INGENIERIA DE RIEGOS Y OBRAS CIVILES SAS
Pymes-Individuales	813006976	INGE-RAM LTDA

Pymes-Individuales	814003974	CONSTRUCCIONES Y VIAS E.U
Pymes-Individuales	822000467	INVERSIONES OVICON SAS
Pymes-Individuales	830016432	INGEAGUAS SAS
Pymes-Individuales	830017780	TECNOLOGIA EN GASODOMESTICOS LTDA
Pymes-Individuales	830023630	FIBRA REDES CONSTRUCCIONES S.A.S.
Pymes-Individuales	830024221	CORTES CAÑON INGENIEROS CIVILES SAS
Pymes-Individuales	830025215	POLO ASOCIADOS SOLUCIONES DE INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	830043792	GU PROYECTOS SAS
Pymes-Individuales	830060337	OR INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	830067146	INGGES INGENIERIA Y GESTION SAS
Pymes-Individuales	830082560	CONSTRUCEMA SAS
Pymes-Individuales	830102245	VILUM INGENIERIA SA
Pymes-Individuales	830507118	ALPA CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	830510381	CM INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	834001866	COINOC SAS
Pymes-Individuales	844002657	SQR CONSTRUCCIONES Y CONSULTORIAS SAS
Pymes-Individuales	844004710	CONSTRUTEC INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	844004815	MLAR INGENIERIA EU
Pymes-Individuales	846000599	jJ Y P SERVICIOS SAS
Pymes-Individuales	860035730	ACEROS FIGURADOS SAS
Pymes-Individuales	860039348	CONSTRUCTORFA AMCO LTDA EN EJECUCION DEL ACUERDO DE REESTRUCUTRACION
Pymes-Individuales	860061980	INVERSIONES MULTIPLES SAS
Pymes-Individuales	860521860	CAMPOALEGRE SAS
Pymes-Individuales	890107274	890107274
Pymes-Individuales	890117496	CONSTRUCCIONES NAMUS SAS
Pymes-Individuales	890205820	SERVICIOS PETROLEROS SERPEL SAS EN REORGANIZACION
Pymes-Individuales	890206034	CONSTRUCCIONES DISEÑOS ESTUDIOS S.A.
Pymes-Individuales	890505648	EXPORIENTE REPRESENTACIONES LTDA
Pymes-Individuales	890926015	IA SA INGENIEROS ASOCIADOS
Pymes-Individuales	890927276	mejia acevedo s.a.s.
Pymes-Individuales	890928186	SANEAR S.A
Pymes-Individuales	890928742	CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A..S
Pymes-Individuales	890937574	VIAS SAS
Pymes-Individuales	890942415	INGENIERIA INTERVENTORIA Y CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	891857872	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES ENERGY
Pymes-Individuales	900032108	TECNO DUCTOS SAS EN REORGANIZACION
Pymes-Individuales	900037660	INVERSIONES CAMINOS UNIDOS SAS
Pymes-Individuales	900041598	ECA SAS CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES
Pymes-Individuales	900042579	CONSTRUINTEGRALES SAS

Pymes-Individuales	900051349	EXCAVACIONES Y AFIRMADOS CR SAS
Pymes-Individuales	900065196	CCA INGENIEROS CONTRATISTAS Y COMPAÑIA LIMITADA
Pymes-Individuales	900068501	MOVICONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	900071510	CONSORCIO DE OBRAS CIVILES SAS
Pymes-Individuales	900077183	ETCO SOLUCIONES SAS
Pymes-Individuales	900086701	LUZ DEL LLANO SAS
Pymes-Individuales	900092131	EMPRESA ANDINA DE INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	900114572	INTERAMBIENTE INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	900158404	TECNOEVOLUCIONES APLICADAS SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	900164591	SIGMA CSC SAS
Pymes-Individuales	900169124	TORRES ASOCIADOS ACDIET SAS
Pymes-Individuales	900177065	TRILATERO DISEñO CONSTRUCCION E INTERVENTORIA SA.S
Pymes-Individuales	900178588	PROMOTORA AIKI SAS
Pymes-Individuales	900180809	TRITURADOS TG SA
Pymes-Individuales	900182860	DISREDES INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	900183161	PROMOTORA CARMEL SAS
Pymes-Individuales	900189804	J&L EQUIPOS SAS
Pymes-Individuales	900202917	JAVO INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	900215065	SERVICIOS DE INGENIERIA E Y C SAS
Pymes-Individuales	900247316	R & U CONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	900307301	EXCAVAMOS J P SAS
Pymes-Individuales	900308353	ECOCIUDADES SAS
Pymes-Individuales	900313800	HACIENDA LA RIVERA SAS
Pymes-Individuales	900315095	PERFOTECNICA SAS
Pymes-Individuales	900316090	INGENIERIA, VOLQUETAS Y CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	900341635	CONSTRUCCIONES RICARDO CARO S.A.S.
Pymes-Individuales	900343030	CONCISAN SAS CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES Y SANITARIAS SAS EN REORGANIZACION CONSTRUCCION DE PROYECTOS DE SERVICIO PUBLICO
Pymes-Individuales	900356574	MEG OBRAS SAS
Pymes-Individuales	900370081	INGENERIA. COSNTRUCCION,DEMOLICION Y EQUIPO SAS SAS
Pymes-Individuales	900390406	LYANSA ELECTRICA LTDA
Pymes-Individuales	900394124	URBANIZADORA MONTELEON SAS
Pymes-Individuales	900406532	RAG CONSTRUCCIONES Y EQUIPO SAS
Pymes-Individuales	900409182	BEGO INGENIERIA CONSTRUCTORES SAS
Pymes-Individuales	900423649	SIGMA CONSTRUCCIONES S.A.S.
Pymes-Individuales	900428109	ME REALTY INVESTMENTS SAS
Pymes-Individuales	900436039	ING PROYECT URBANISMO SAS
Pymes-Individuales	900451205	CONSTRUCTORA GOMEZ MARTINEZ

Pymes-Individuales	900455279	BRACOL GROUP S.A.S
Pymes-Individuales	900476153	MATERIALES, AGREGADOS, BASES, OBRAS Y HERRAMIENTAS SAS
Pymes-Individuales	900491842	ELECTRICIDAD Y SERVICIOS DEL PACIFICO SAS
Pymes-Individuales	900492389	INGENIERIA DE INFRAESTRUCTURA Y REDES SAS INFRARED SAS
Pymes-Individuales	900497601	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES DE LA ORINOQUIA SAS
Pymes-Individuales	900499550	OM INGENIERIA SAS
Pymes-Individuales	900506443	EMISA TRANDING SAS
Pymes-Individuales	900516814	A&S MINERGY L.C. S.A.S.
Pymes-Individuales	900518605	SERVICIOS Y MONTAJES SOMOS S.A.S.
Pymes-Individuales	900530630	ROVER ALCISA SUCURSAL EN COLOMBIA
Pymes-Individuales	900548973	V Y V SUMINISTROS PARA MATERIALES DE CONSTRUCCION SAS
Pymes-Individuales	900560622	UNION PLAYANA SAS
Pymes-Individuales	900581397	INVERSIONES INTERMARES URABA SAS
Pymes-Individuales	900583561	Trituradora la Roca y Construcciones SAS
Pymes-Individuales	900621582	E&C CONSTRUCCIONES SAS
Pymes-Individuales	900622187	TODO REDES DAFESA SAS
Pymes-Individuales	900643503	EDIFICACIONES TRIVAL SA DE CV SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	900644932	CONSTRUCCIONES CIMA SAS
Pymes-Individuales	900673842	NEPTUNO PROYECTOS SAS
Pymes-Individuales	900741441	FQ TECNOLOGIA SAS BIC
Pymes-Individuales	900768546	C.I.R. INGENIERIA S.A.S.
Pymes-Individuales	900771375	CONCRETOS DE LA COSTA SAS
Pymes-Individuales	900800041	GRUPO C2 SAS
Pymes-Individuales	900821671	OR CONSTRUCCIONES E INGENIERIA S.A.S.
Pymes-Individuales	900928030	INAGRECON SAS
Pymes-Individuales	900962283	MAQUINARIA ZWEIN SAS
Pymes-Individuales	901131732	INGENIERIA ALCANTARILLADO Y ACUEDUCTO SAS
Pymes-Individuales	901221033	POWERCHINA INTERNATIONAL GROUP LIMITED SUCURSAL COLOMBIA
Pymes-Individuales	901258443	INVERSIONES LOZANO GARCIA S.A.S
Pymes-Individuales	901312774	URVIMAQ SAS
Pymes-Individuales	901321872	GFA CONTRATISTA S.A.S

9. INDICADORES A EVALUAR

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 relacionados con construcción de obras e infraestructuras 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 1 – 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 1 – 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 y/o Emprendimiento o empresa de mujeres, acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 1 – Indicadores financieros y organizacionales.

9.2. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deben acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 1- 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 1 – 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:

Presupuesto oficial	Fórmula
≤$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre $10.000.000.001 y $20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥$20.000.000.001	CTd = 30% x (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 RUP, según 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.

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 sin domicilio o Sucursal en Colombia deberán allegar 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 según la legislación de origen) con traducción simple al español 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 autoridad competente de quien realiza la conversión.

C. El formato para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el formato para extranjeros 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 de acuerdo con lo establecido 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.
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 formato para extranjeros. 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.

9.5. CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente será hábil si su capacidad residual es mayor o igual a la capacidad residual de Proceso de Contratación (CRPC). Así:

$$CRP \geq CRPC$$

Los Proponentes acreditarán la capacidad residual o K de contratación conforme se describe a continuación. En todo caso, si con posterioridad al cierre del proceso cualquier interesado, durante el traslado del informe de evaluación, o la Entidad, en uso de la potestad verificadora, advierte que se dejó de incluir, al cierre del proceso, por parte de un Proponente, alguna información contractual que afecte su capacidad residual, la Entidad rechazará la oferta.

Lo anterior, sin perjuicio de las acciones administrativas y/o judiciales a que haya lugar, en contra de la (s) persona (s) que haya (n) suscrito las certificaciones exigidas para el cálculo de la capacidad residual.

9.5.1. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN (CRPC)

Si el plazo estimado del contrato es menor o igual a 12 meses, el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$CRPC = POE - Anticipo\ y/o\ pago\ anticipado$$

Donde:

CRPC = Capacidad residual del Proceso de Contratación
POE = Presupuesto Oficial Estimado

Si el plazo estimado del contrato es mayor a 12 meses el cálculo de la CRPC deberá tener en cuenta el siguiente proceso:

$$\text{CRPC} = * 12$$

9.5.2. CÁLCULO DE LA CAPACIDAD RESIDUAL DEL PROPONENTE (CRP)

La capacidad residual del Proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * -SCE$$

En donde:

CRP	=	Capacidad residual del Proponente
CO	=	Capacidad de Organización
E	=	Experiencia
CT	=	Capacidad Técnica
CF	=	Capacidad Financiera
SCE	=	Saldos de Contratos en Ejecución

La CRP del Proponente Plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus integrantes, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de estos en la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los integrantes, este valor se restará de la capacidad residual total del Proponente Plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual de Colombia

Compra Eficiente disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/
La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en Pesos Colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

A. Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del Proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme)

Si los ingresos operacionales del Proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del Proponente es igual a USD125.000.
Para acreditar el factor (CO) el Proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

I. Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

II. Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes de los contadores públicos, revisores fiscales, contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los Proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.
Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados Pesos Colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del Pliego de Condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.
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. Así mismo se podrá acreditar este requisito por una firma de auditora externa.

B. Experiencia (E):

El factor (E) del Proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en Pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, o Formato 5 – Capacidad residual en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación.
La relación indica el número de veces que el Proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para Proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para Proponentes Plurales, el factor (E) de un integrante se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un integrante de un Proponente Plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.
El puntaje al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el Proponente debe diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en Pesos Colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el Presupuesto Oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del Pliego de Condiciones del proceso de selección.
Los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, adicionalmente deben aportar copia de los Contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles bien sean públicos o privados. La información de los Contratos soportados con las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles deben ser obligatoriamente los mismos que el Proponente presente en el Formato 3 – Experiencia. La información del Formato 5 – Capacidad residual deberá ser allegada en Pesos Colombianos, salvo donde se registre el valor del Contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a Pesos Colombianos en los términos indicados en el numeral 1.13 del Pliego de Condiciones.

C. Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del Proponente se verifica con el RUP. Si el Proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.
Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del Proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del Pliego de Condiciones.
Cuando el Proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la Entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

D. Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme con la cual desarrollen actividades relacionadas directamente con la construcción.
Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual.

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

E. Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El Proponente debe presentar el Formato 5 – Capacidad residual suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el Proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del Contrato; ii) el plazo del Contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del Contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta el certificado, y v) si el Contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el Proponente tiene o no contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el Proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

I. El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

II. Los Contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al Proponente con Entidades Estatales o privadas para realizar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los Contratos de concesión y los Contratos de obra suscritos con concesionarios, así como los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

III. Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el Proponente o por sociedades, Consorcios o Uniones Temporales en los cuales el Proponente tenga participación.

IV. Si un Contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho Contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciará en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el Contrato está suspendido el Proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

V. El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el Contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del Proponente en la respectiva estructura.

VI. Para los Proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia deben diligenciar el Formato 5 – Capacidad residual firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a Pesos Colombianos usando para ello la sección 1.13 del Pliego de Condiciones.

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	79,75
Factor de calidad	10
Apoyo a la industria nacional	10
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	**100**

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de control jurisdiccional previsto en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan, adicionen o reglamenten.

11. OFERTA ECONÓMICA

La forma de pago es por precios unitarios.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética. La propuesta económica debe entregarse firmada.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales

y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber del proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido en el **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial** para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la entidad los pueda estudiar.

11.1. AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial**. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial.**

Los componentes internos de la administración (A) deberán ser presentados por el adjudicatario del presente proceso de contratación en la oportunidad establecida en el pliego.

11.2. CORRECCIONES ARITMÉTICAS

Entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

A. Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

B. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el proceso del numeral 4.1.4.

11.3. PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los

parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

11.4. DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que *rija el segundo día hábil después del cierre del proceso*. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso. Por ejemplo, si el cierre del proceso se realiza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.33	1	Mediana con valor absoluto
De 0.34 a 0.66	2	Media geométrica
De 0.67 a 0.99	3	Media aritmética baja

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2 . . ; \dots V_m)$$

Donde:

- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- : Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- : Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- : Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
- : Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) \ Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- : Es la media aritmética baja.
- : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas “i”.

12. 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 construcción de obra 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 puede ver en el anexo 1 del presente documento correspondiente al presupuesto oficial, y como anexos se encuentran los análisis de precios unitarios como documentos del proceso.

12.1. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial para contratar la **CONTRATAR EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS CON SANEAMIENTO BÁSICO PARA LAS FAMILIAS EN CONDICIÓN DE POBREZA EN LA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHIA** será por valor de **MIL MILLONES DE PESOS ($ 1.000.000.000).** 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
12	12 de septiembre de 2024	$1.000.000.000

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

13. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista debe diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial.¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), de acuerdo con el formato que se presenta en **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial.** y entregarlos en el plazo establecido en el numeral **Formulario 1. Formulario de presupuesto oficial.**. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en el formulario de la oferta, incluyendo las correcciones aritméticas realizadas por la entidad –en caso de que se hayan realizado–, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas. Si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar los precios unitarios.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deben tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su Análisis de Precios Unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

14. 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
	México	NO	NO	-	NO
	Perú	SI	NO	-	NO
Chile		SI	NO	-	NO
Costa Rica		SI	NO	-	NO
Estados AELC		SI	NO	-	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	-		NO
	Guatemala	SI	SI	SI *2	NO
	Honduras	NO	NO	-	NO
Unión Europea Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	-	NO

**2 El suministro estatal de mercancías o servicios a personas o a Entidades Estatales del nivel territorial.*

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.

Cartagena de Indias, octubre de 2024

Proyectó:

Seudis Berrio P.

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

Anexo 1. PRESUPÚESTO OFICIAL DEL PROCESO

Alcaldía
Localidad Industrial
y de la Bahía

ALCALDIA LOCALIDAD INDUSTRIAL Y DE LA BAHÍA

PRESUPUESTO CONSTRUCCION DE POZAS SEPTICAS Y BAÑOS

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD	VR. UNIT.	VR. PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazado y localizacion	Glb	1.00	91,200	$ 91,200.00
2	CIMENTACIONES				
2.1	Excavacion	M3	2.70	48,700	$ 131,490.00
2.2	Base concreto ciclopeo de 0,30x0,30 cmts.	ML	8.20	48,000	$ 394,092.00
2.3	Viga cimiento de 0,20 x 0,20 con 4 Ø de 1/2 y Ø 3/8 a cada 20 cmts	ML	8.20	104,544	$ 857,261.00
2.4	Relleno con material seleccionado, incliuye acarreo manual hasta 20 mts.	M3	1.74	66,982	$ 116,549.00
2.5	Retiro de material sobrante, incluye sobre acarreo de 20 mts. Para punto de recogida .	M3	3.50	64,200	$ 224,700.00
3	MUROS				
3.1	Sobrecimiento en block # 4	ML	8.20	35,728	$ 292,970.00
3.2	Impermeabilizacion de sobrecimiento	ML	8.20	13,932	$ 114,242.00
3.3	levante en block # 4	M2	16.00	70,200	$ 1,123,200.00
3.4	Viga de amarre superior de 0,10 x 0,20 reforzada 3 # 3/8 corridas y aros 3/8 @0,20	ML	7.80	72,226	$ 563,363.00
3.5	Pañete impermeabilizado con mortero 1:3, espesor = 2,5 cm	M2	32.00	39,471	$ 1,263,072.00
3.6	Enchape para muros	M2	13.60	71,497	$ 972,353.00
3.7	Listelo ceramico (cenefa)	ML	6.80	39,323	$ 267,398.00
4	CUBIERTA Y CARPINTERIA				$ -
4.1	Sumn e inst de cubierta en asbesto cemento (Incluye correa en madera inmunizada, paraquitas y ganchos)	M2	4.28	90,729	$ 388,320.00
4.2	Redoblon en concreto de 0,10 x 0,15 mts impermeabilizado	ML	6.72	43,652	$ 293,341.00
4.3	Sumn e inst de puerta principal en lamina de acero y tubo de 0.70 X 2.00 MTS	Und	1.00	474,968	$ 474,968.00
5	PISOS				$ -
5.1	Plantilla impermeabilizada en concreto e= 0,10 cmts reforzado	M2	5.80	102,600	$ 595,080.00
5.2	Sumn e inst de piso en ceramica	M2	3.00	71,497	$ 214,490.00
5.3	Pollito en concreto , Incluye enchape ceramico y win para bordes.	MI	1.20	46,816	$ 56,179.00
6	INSTALACIONES HIDRAULICOSANITARIAS Y ELECTRICAS				$ -
6.1	Punto sanitario 2 "	UND	2.00	90,358	$ 180,716.00
6.2	Punto sanitario 4 "	UND	1.00	113,484	$ 113,484.00
6.3	Sumn e inst de tuberia de 2 " PVC	ML	5.00	28,896	$ 144,480.00
6.4	Sumn e inst de tuberia sanitaria de 4 " PVC	ML	5.00	52,819	$ 264,096.00
6.5	Registro sanitario de 0,80x0,80 mts.	UND	1.00	428,064	$ 428,064.00
6.6	Sumn e inst de sanitario acuacer	UND	1.00	325,600	$ 325,600.00
6.7	Sumn e inst de lavamanos acuacer	UND	1.00	207,200	$ 207,200.00
6.8	Sumn e inst de ducha	UND	1.00	50,400	$ 50,400.00
6.9	Punto hidraulico	UND	3.00	43,640	$ 130,920.00
6.10	Sumn e inst de rejilla de piso	UND	1.00	19,040	$ 19,040.00
6.11	Punto electrico	UND	2.00	101,623	$ 203,246.00
6.12	Suministro e instalcion swiche-toma	UND	1.00	25,000	$ 25,000.00
6.13	Suministro e instalcion plafon para luminaria	UND	1.00	15,000	$ 15,000.00
6.14	Suministro e instalcion bombillo led o similar	UND	1.00	20,000	$ 20,000.00
7	PINTURA				$ -
7.1	Pintura promical base+acronal	M2	21.60	10,640	$ 229,824.00
7.2	Pintura Vinilo Tipo I	M2	21.60	15,715	$ 339,438.00
8	ESPEJO				$ -
8.1	Suministro e instalacion espejo de 35 x 30 cmts	UND	1.00	76,720	$ 76,720.00
9	TANQUE SEPTICO				$ -
9.1	Excavacion comun	M3	10.03	48,700	$ 488,461.00
9.2	Viga cimiento de 0,20 x 0,30 con 4 Ø de 3/8 y Ø 3/8 a cad 20 cmts	ML	8.20	104,544	$ 857,261.00
9.3	Relleno conmaterial selelcionado piedra triturada tipo rajon de 3/4", incluye sobre acarreo de max. 15 mts	M3	0.45	189,000	$ 85,050.00
9.4	Placa inferior e= 0,10 cmts reforzado con Ø de 3/8	M2	1.20	102,600	$ 123,120.00
9.5					
9.6	levante en block # 6 relleno en concreto y refuerzo Ø de 1/2	M2	10.32	95,040	$ 980,813.00
9.7	Viga superiro de 0,10 x 0,20 con 4 Ø de 1/2 y Ø 3/8 a cad 20 cmts	ML	7.80	72,226	$ 563,363.00
9.8	Tapa en concreto reforzado e = 0,10 mts acerp de 3/8 ambas direcciones cada 15 cms	M2	4.20	123,564	$ 518,969.00
9.9	Retiro de material sobrante, incluye sobre acarreo de 15 mts. Para punto de recogida de volqueta o similar.	M3	13.04	64,200	$ 837,104.00
10	OTROS				$ -
10.10	Suministro e instalacion registro de corte pvc	UND	1.00	36,950	$ 36,949.85
		SUBTOTAL			$ 15,698,586.85
		A		24%	$ 3,767,660.84
		U		4%	$ 627,943.47
		I		2%	$ 313,971.74
		COSTO TOTAL			$ 20,408,163.28
		UNIDADES		49	
		COSTO TOTAL			$ 1,000,000,000.00

Ing. Jose Maria Ricardo G
Alcaldia Localidad Industrial y de la Bahia

Ing. Alvaro Gomez Torres
Alcaldia Localidad Industrial y de la Bahia
P.U CODIGO 219 GRADO 35

MATRIZ 1 – 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.