ANEXO 2. ASPECTOS GENERALES Y ANÁLISIS DEL MERCADO – ANÁLISIS DEL SECTOR

Sector Económico de Análisis: El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto a contratar, el cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales sino proveen servicios para satisfacer las necesidades que demande la entidad para dar cumplimiento con los requerimientos que se generen en el desarrollo de la misión institucional.

Actividad Económica del Sector: Construcción.

INTRODUCCION

Dando cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, donde se establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, Municipio de Santa Fe de Antioquia, realiza el estudio del sector económico de acuerdo al objeto a contratar.

Por lo tanto, el resultado de este análisis integral dará a conocer, durante la etapa de planeación, el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación N° **SAMEC-005-2024** para la adquisición del Bien y/o servicio requerido por la Entidad, siendo un anexo complementario que hará parte de los estudios y documentos previos del mismo.

1. Aspectos Generales del Sector:

La infraestructura pública reviste una enorme importancia para el desarrollo y bienestar de las personas, la construcción y mantenimiento de este tipo de infraestructura de acuerdo con lo definido en el estatuto contractual corresponde a una actividad de obra pública. Para tener un análisis general, del comportamiento del mercado respecto la obra pública, se hace necesario conocer el comportamiento del sector de la Construcción desde el contexto Nacional a local con datos históricos cercanos de participación del Sector; en el PIB nacional y empleo.

El sector Construcción se divide en tres actividades, I) Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales II) Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil III) Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil.

De acuerdo con la Clasificación de Actividades Económicas CIIU, se incluyen las siguientes actividades:

F4111 - Construcción de edificios residenciales

F4112 - Construcción de edificios no residenciales

4220 - Construcción de proyectos de servicio público

F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil

F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y en la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

Importancia del sector:

Uno de los sectores económicos con mayor importancia es el de la construcción, teniendo en cuenta los empleos que genera directos e indirectos, los desarrollos y avances en vivienda, infraestructura vial, ferroviaria, aeroportuaria, hidráulica y demás relacionadas con el sector.

Las entidades públicas y privadas le apuestan más a este sector, para satisfacer necesidades de la sociedad mediante obras de infraestructura que permitan conectar ciudades, puertos y ayudar al desarrollo económico del país, este desarrollo económico ha sido clave en el país en los últimos años, debido a su dinamismo el cual se constituye como uno de los sectores con mayor importancia en proyectos como: carreteras, puentes, puertos, aeropuertos, vías férreas, plantas de tratamientos de agua, hidroeléctricas, líneas de transmisión y distribución de energía, presas, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, hospitales, centros deportivos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinería, obras residenciales y no edificaciones no residenciales, entre otras.

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

Fuente: https://www.gestiopolis.com/analisis-del-sector-la-construccion-colombia/#:~:text=La%20industria%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20ha%20sido%20clave%20para%20el,%3A%20puentes%2C%20carreteras%2C%20puertos%2C

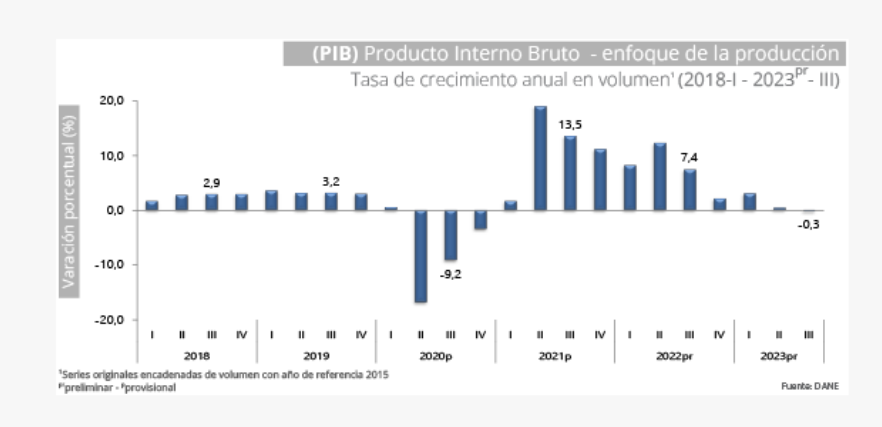
1.1. Aspecto Económico

La Entidad con el fin de revisar el aspecto económico del servicio a contratar enfatiza, el análisis en sector “F Construcción”; el cual comprende las actividades a ejecutar del presente proceso de contratación

1.1.1. <u>Variables Económicas que Afectan el sector:</u>

a) Producto Interno Bruto -PIB- 4

En el tercer trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr.



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2023pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

1.1.2 IPC (índice de Precios al Consumidor)

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 0,45%

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación anual y mensual - total nacional - 2022 - 2023 (Diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2022	2023	2022	2023
IPC total	13,12	9,28	1,26	0,45

Fuente: DANE, IPC

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022.

1.1.3 TRM - (Tasa Representativa del Mercado)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior

En promedio, la TRM en el mes de enero de 2024 se ubica en un promedio aproximado de $3.901,57 COP

La TRM se ha comportado de la siguiente manera:

¿Cómo afecta el alza del dólar al sector?

El efecto del cambio del dólar en el sector de la construcción en Colombia puede ser significativo y multifacético.

Costo de materiales: Muchos materiales de construcción, como el acero, el cemento y otros insumos, son importados y comprados en dólares. Si el dólar se fortalece frente al peso colombiano, estos materiales pueden volverse más costosos, lo que eleva los costos de construcción en general.

Inversión extranjera: Un dólar más fuerte puede hacer que sea más caro para los inversionistas extranjeros invertir en proyectos de construcción en Colombia. Esto puede ralentizar el flujo de inversión extranjera directa en el sector.

Costo de financiamiento: Si una empresa de construcción en Colombia tiene deudas denominadas en dólares, un dólar más fuerte puede aumentar sus costos de financiamiento, ya que tendrán que pagar más pesos colombianos para cubrir los pagos de intereses y principal.

Demanda interna: Si el dólar se fortalece y esto se traduce en un aumento de los precios de los materiales de construcción importados, podría haber una disminución en la demanda interna de viviendas y otros proyectos de construcción, ya que los costos más altos podrían disuadir a los consumidores y empresas de invertir en nuevos proyectos.

Exportaciones y competencia internacional: Por otro lado, un dólar más fuerte puede hacer que los productos colombianos sean más competitivos en el mercado internacional, lo que podría beneficiar a las empresas de construcción que exportan sus servicios o productos.

En resumen, el cambio del dólar puede tener varios impactos en el sector de la construcción en Colombia, incluyendo efectos en los costos de materiales, inversión extranjera, costos de financiamiento, demanda interna y competitividad internacional. La magnitud y dirección de estos efectos dependerán de varios factores, incluyendo el grado de exposición de la empresa a las fluctuaciones cambiarias, la estructura de costos de la empresa y las condiciones económicas tanto en Colombia como a nivel internacional.

1.1.4 Inflación

La inflación estimada por el emisor para el último mes del año se ubicaría en 9,49% y para finales de 2024 se reduciría casi a la mitad

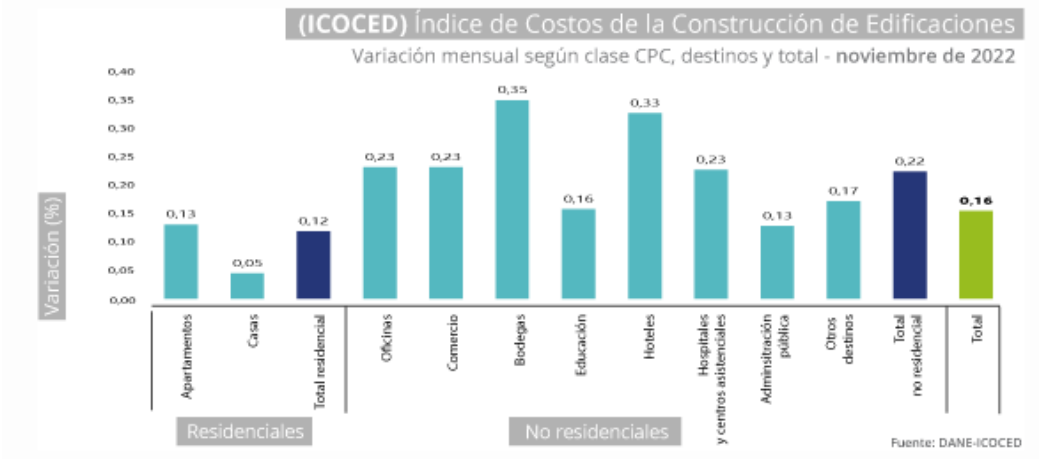
Se proyecta que este indicador presente una disminución al cierre del 2023, ubicándose en el 9,49%, cifra que ajusta ligeramente a la baja las previsiones anteriores a noviembre.

Estas proyecciones reflejan una expectativa de inflación mensual que oscilaría entre un mínimo de 0,35% y un máximo de 0,91% para el último mes del año. Considerando el largo plazo, se estima que hacia finales del 2024 la inflación alcanzaría el 5,61%, representando así un aumento respecto al 5,37 % esperado previamente. Para el 2025, los especialistas pronostican que la inflación se situará en el 3,85 %.

La encuesta revela un ligero cambio en la percepción de los economistas sobre el comportamiento de la economía colombiana en un horizonte temporal que se extiende hasta el 2025. Este ajuste en la proyección inflacionaria para el año entrante sugiere una variación mínima en comparación con las expectativas de noviembre, que señalaban una inflación del 9,51%, con un rango de fluctuación que iba del 8,97% al 10,01%.

Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

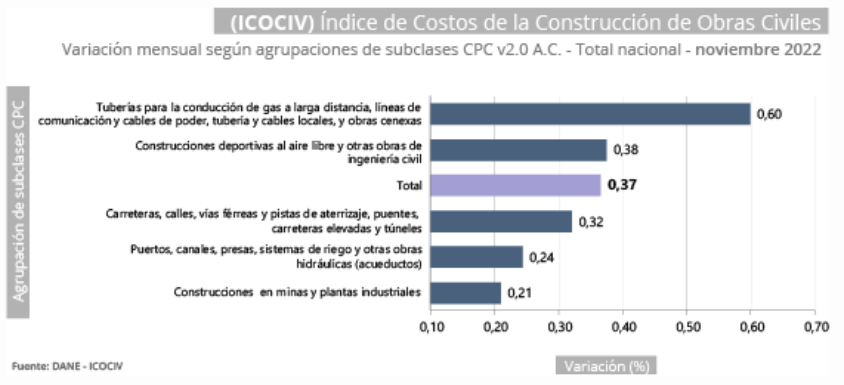
En noviembre de 2022, la variación mensual del ICOCED fue 0,16%, en comparación con octubre de 2022. La clase CPC V.2 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (0,22%), mientras que la clase CPC V.2 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,12%).



Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

En noviembre de 2022, la variación mensual del ICOCIV fue 0,37%, en comparación con octubre de 2022. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (0,37%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,60%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,38%).

Por otra parte, las agrupaciones CPC: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,32%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,24%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,21%), presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.



- **Infraestructura vertical**

Construcción de edificaciones:

En 2022 se vendieron 234.592 viviendas nuevas en Colombia. Es decir, 28% más frente al promedio de los últimos años. Así lo informó Coordenada Urbana, el Sistema de Información georreferenciado de Camacol.

Del total de viviendas comercializadas, 168.224 fueron Viviendas de Interés Social (VIS). Mientras que las No VIS alcanzaron las 66.368 unidades. Por otro lado, actualmente, hay 360.000 viviendas en construcción en Colombia. Una de las cifras más altas de actividad en la historia.

"En 2023 se iniciará la construcción de 189.000 nuevas viviendas, de las cuales 133.000 serán VIS. Y se venderán 250.000 viviendas nuevas, de las cuales 177.000 serán VIS", asegura.
Así las cosas, Camacol estima que la construcción de edificaciones crezca un 9.8% en 2023. Además de que las ventas de vivienda aporten 5 puntos porcentuales de inversión a la economía.

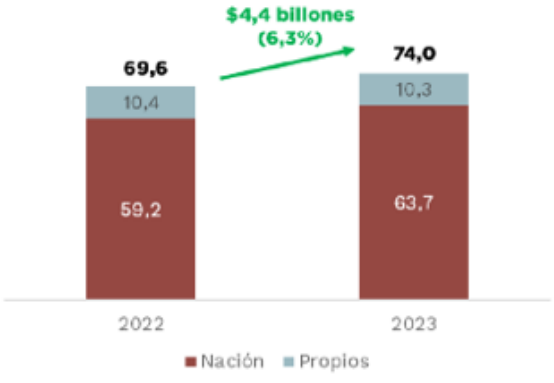
"En el 2023 el sector edificador podrá ratificar su importante papel en materia de desarrollo económico y social", afirma Chirivi. De igual manera, señala que los programas de mejoramiento de vivienda y de construcción de vivienda rural tendrán efectos muy positivos en la reducción del déficit y la demanda de insumos del sector.

Fuente:
https://www.lahaus.com/blog/tendencias-del-mercado/construccion-de-edificaciones-crecera-en-2023#:~:text=En%202022%20se%20vendieron%20234.592,de%20Informaci%C3%B3n%20georreferenciado%20de%20Camacol%20.

- **Presupuesto Nacional**

De los $14,1 billones que fueron adicionados al monto del Presupuesto General de la Nación para 2023, un total de $11,2 billones serán destinados al componente de inversión.

Gráfico 1. Inversión pública del PGN 2022 vs. 2023
(cifras en billones de pesos)



Fuente: DPIP, DPII – DNP.

En este componente de inversión, sectores prioritarios como el agropecuario se verán beneficiados con una asignación por $1,8 billones que permitirá poner en marcha la reforma agraria integral.

Otro de los sectores que se destaca es el de minas y energía que contará con $1,5 billones que tendrán un papel importante para la financiación de los subsidios eléctricos y de gas. También se suman los $1,3 billones para la paz y que permitirá atender las necesidades de los municipios que hacen parte del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET).La Educación también tendrá una adición de $1,3 billones con el objetivo de financiar programas como Trayectorias Educativas**,** infraestructura y gratuidad en la educación superior.

La salud tendrá unos recursos adicionales para la inversión por un monto de $1,2 billones que se concentrarán en el fortalecimiento de la infraestructura hospitalaria de las entidades territoriales y en el esquema de vacunación para el COVID-19. También se tiene contemplado $1 billón para la lucha contra el hambre; $600 mil millones para vías terciarias; $573 mil millones para las políticas de agua potable y saneamiento básico; $379 mil millones para los subsidios de vivienda; y $150 mil millones para el sector deporte.

b) Perspectiva nacional e internacional:

Importaciones y exportaciones de materiales de construcción

El sector de materiales de construcción comprende todas las actividades de fabricación de materiales e insumos necesarios para la construcción de edificaciones y obras civiles. Entre estos se encuentran: cemento, herramientas, insumos metálicos, cerámicas, plásticos y cauchos, productos para el acabado final de la construcción, entre otros.

En el año 2022 Tuvimos un año muy positivo para el sector de la construcción, en el que completamos tres años creciendo a tasas cercanas a 10% en términos del PIB del sector. Cerramos con 234.000 unidades de vivienda comercializadas, el segundo mejor registro en las últimas dos décadas. El nivel de ocupación es cercano a 1,5 millones de personas.

A nivel mundial se presenta una fuerte desaceleración económica que da indicios de una recesión global en 2023. Este fenómeno es producto de un aumento constante en los precios de las materias primas y una fuerte depreciación de las monedas locales que hace que los precios de los productos sigan siendo altos para su adquisición y agudiza la crisis alimentaria y energética en varios países.

Fuente: https://amchamcolombia.co/es/noticias-colombia/estos-son-los-productos-del-sector-constructor-con-mas-oportunidad-en-el-mercado-de-estados-unidos/
https://mascolombia.com/materiales-de-construccion-colombianos-ayudaran-a-la-reconstruccion-de-puerto-rico/

Actividad Generadora de Empleo

Por actividad económica se observa que lo que fue en el 2022, en lo corrido del año (enero – octubre) comparado con igual periodo del año anterior, se registraron aumentos de la población ocupada en todos los sectores económicos. Hay incrementos de trabajadores principalmente en actividades inmobiliarias (+27,2%), actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras (+17,5%), actividades financieras y de seguros (+14,8%), alojamiento y servicios de comida (+13,5%), transporte y almacenamiento (+13,3%), suministro de

electricidad, gas y agua (+13%), industria manufacturera (+11,9%). La entrada de ocupados, en las actividades mencionadas anteriormente explican cerca del 60% del crecimiento de ocupados en lo acumulado del año.

MERCADO LABORAL SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD
PROMEDIO ENERO - OCTUBRE 2022
TOTAL NACIONAL (Miles de personas)

			Variación		Participación %
	2021	2022	Número	%	
Ocupados Total Nacional	20.194	21,943	1,749	8,7	100,0
Comercio y reparación de vehículos	3.695	3,970	276	7,5	18,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.122	3,239	116	3,7	14,1
Administración pública y defensa, educación y atenció	2,497	2,655	159	6,4	12,1
Industria manufacturera	2,074	2,321	247	11,9	10,6
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras	1,550	1,821	272	17,5	8,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios	1,637	1,710	73	4,5	7,8
Transporte y almacenamiento	1,420	1,609	189	13,3	7,3
Construcción	1,471	1,536	65	4,4	7,0
Alojamiento y servicios de comida	1,303	1,478	176	13,5	6,7
Suministro de Electricidad Gas y Agua	516	583	67	13,0	2,7
Actividades financieras y de seguros	366	420	54	14,8	1,9
Información y comunicaciones	357	379	22	6,1	1,7
Actividades inmobiliarias	168	214	46	27,2	1,0
No informa	18	7	-11		0,0

FUENTE: DANE, Encuesta integrada de Hogares

Fuente: Informe perspectiva Andi 2023

Empleo que genera el sector

Retomando el Boletín Técnico Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC), en octubre de 2022, el número de ocupados en el total nacional fue 22.606 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,5% de los ocupados. En octubre de 2022, la población ocupada en el total nacional aumentó 7,2%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 0,7% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para octubre de 2022, 1.473 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 46,7% estaba ubicado en 13 ciudades y áreas metropolitanas (688 miles de personas), que además presentaron un aumento del 5,7%, es decir, 37 mil personas más con respecto a octubre de 2021.

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

Durante el tercer trimestre de 2022, el incremento de 10,6% en la producción de obras civiles, está explicado por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles presentó un incremento de 11,1% en su producción y aportó 6,0 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil que registró un aumento en su producción de 30,8% y sumó 2,6 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas que presentó un incremento de 17,3% y aportó 2,2 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 5,3% y sumó 0,3 puntos porcentuales a la variación anual.

Sin embargo, durante el tercer trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios corrientes registró una disminución de 20,4%, frente al mismo trimestre de 2019, esto se explica por el comportamiento en el tercer trimestre de 2022, la disminución de 20,4% de la producción de obras civiles frente al mismo trimestre de 2019, está explicada principalmente por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que tuvo una disminución del 29,5% en su producción y restó 18,2 puntos porcentuales a la variación trienal; y el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas que registró una reducción de 38,5% y contribuyó con 6,6 puntos porcentuales negativos a la variación trienal; y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 29,9% y restó con 2,1 puntos porcentuales a la variación trienal total.

En contraste, el grupo de construcciones en minas y plantas industriales incrementó su producción en 45,9% con respecto al mismo trimestre del año 2019, sumando 4,1 puntos porcentuales a la variación trienal; el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de 43,6% y sumó 2,4 puntos porcentuales a la variación trienal total (-20,4%).

Por otro lado, con relación a la inversión en obras civiles, durante el cuarto trimestre de 2020, los pagos en obras civiles registraron una disminución de 22,2%, frente al mismo trimestre de 2019.

c) Gremios y asociaciones que participan en el sector.

Las empresas más relevantes en el sector de la construcción se mencionarán, sin embargo, el detalle de empresas del sector de la construcción se podrá ver en el análisis de oferta.

En infraestructura vial: las empresas más importantes son CBI Chicago Bridge & Iron Company, CB&I, CONALVIAS, ODINSA, CONCONCRETO, MORELCO, CSS CONSTRUCTORES, MINCIVIL, EL CONDOR.

En infraestructura vertical: En el 2021 las empresas que están en el ranking como las mejores en construcción de edificios urbanos, y por los empleos directos e indirectos son: Amarilo, Grupo Marval con Marín Valencia, Marval y Construcciones Marval, Constructora Colpatria, Constructora Capital, Jaramillo Mora, Arquitectura y Concreto, Prodesa & Cia, Cusezar conjuntamente con Urbe capital, Conaltura Construcción, Coninsa Ramón H, Prabyc Ingenieros, Bienes y Bienes Constructores, Convel, Urbanas, Constructora Meléndez, Apiros, Grupo Empresarial Oikos, Centro Sur. Entre otras.

Los gremios y asociaciones más importantes son:

• CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL es una asociación nacional sin ánimo de lucro que reúne empresas, entidades y personas relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción. Fundada en 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores para velar por los intereses de la colectividad de esta industria. http://camacol.co/

• CCI - Cámara Colombiana de la Infraestructura La Cámara Colombiana de la Infraestructura es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, 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. http://www.infraestructura.org.co/

• Asocreto - Asociación Colombiana de Productores de Concreto Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia. http://www.asocreto.org.co/Sitio2/

• Asogravas - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos Asogravas fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado. http://www.asogravas.org/

• CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible El CCCS es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación. http://www.cccs.org.co/

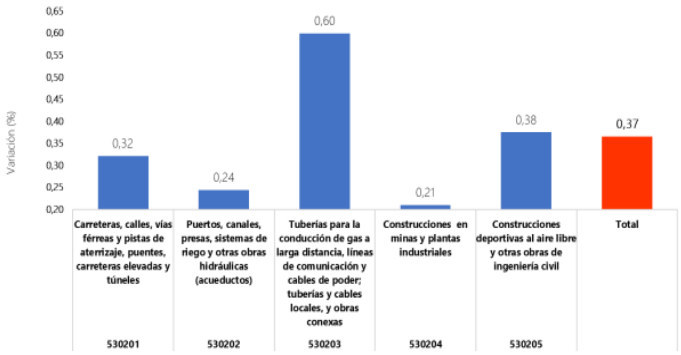
1.2. Perspectiva económica

Costo de insumos y materiales de la construcción

En noviembre de 2022, la variación mensual del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) fue 0,37%, en comparación con octubre de 2022. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción se ubicaron por encima del promedio nacional (0,37%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,60%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,38%).

Por otra parte, las agrupaciones CPC: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,32%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,24%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,21%), presentaron variaciones por debajo del promedio nacional.

Gráfico. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (Noviembre 2022)



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por subclases CPC los incrementos más altos de precios se evidenciaron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (1,50%), Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,52%) y Pistas de aterrizaje (0,50%). Por su parte, las variaciones menores variaciones se encontraron en: Represas (0,00%) y Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (0,16%).

Tabla. Contribución mensual según subclase CPC (Noviembre 2022).

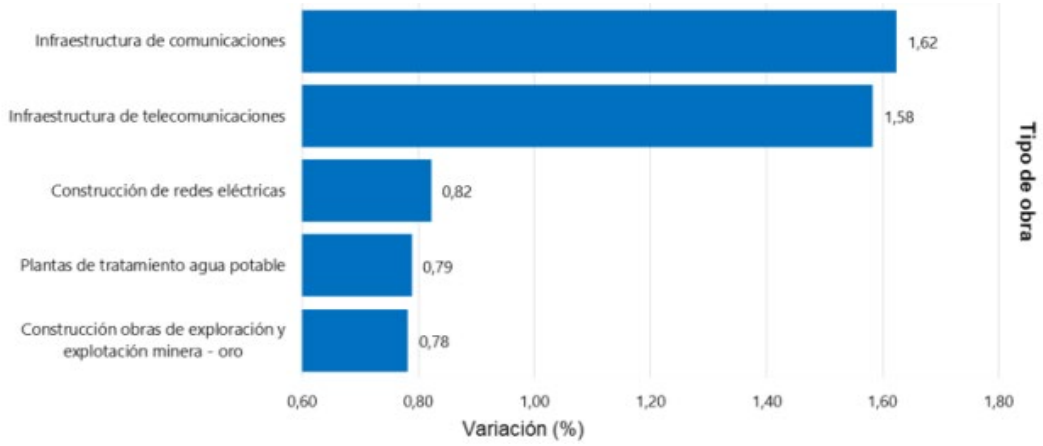
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2022	2022
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,32	0,15
53212	Ferrocarriles	0,58	0,36	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,50	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,19	0,00
53222	Túneles	3,09	0,40	0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,20	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,16	0,00
53233	Represas	0,03	0,00	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,52	0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,16	0,00
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	1,50	0,07
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,33	0,02
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,38	0,02
53261	Construcciones en minas	4,91	0,24	0,01
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,18	0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,30	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	0,40	0,03
	Total	**100,00**	**0,37**	**0,37**

Fuente: DANE - ICOCIV.

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

Al comparar noviembre de 2022 con octubre de 2022 y según tipología de obra, infraestructura de comunicaciones presentó la mayor variación mensual (1,62%), seguido de infraestructura de telecomunicaciones (1,58%) y construcción de redes eléctricas (0,82%).

Tabla. Mayores variaciones mensuales, según tipo de obra. (noviembre 2022)



Fuente: DANE - ICOCIV.

Por grupos de costos, en noviembre de 2022, los mayores incrementos de precios con respecto al mes de octubre de 2022 se presentaron en equipos especiales para obra (1,99%), equipos (1,42%) y herramienta menor (0,85%).

Tabla. Variación y contribución mensual según grupos de costos Noviembre 2022.

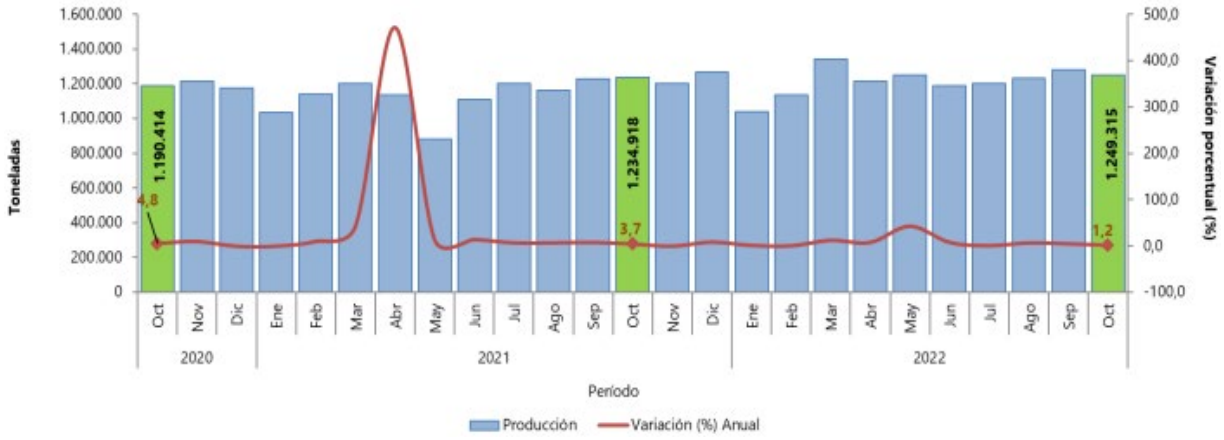
Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2022	2022
Materiales	51,31	0,41	0,22
Herramienta menor	2,14	0,85	0,02
Maquinaria	12,71	-0,01	0,00
Equipos	6,18	1,42	0,08
Mano de obra	16,89	0,03	0,01
Transporte	8,89	0,00	0,00
Equipos especiales para obra	1,89	1,99	0,04
Total	**100,00**	**0,37**	**0,37**

Fuente: DANE -ICOCIV.

Producción de Cemento gris

En octubre de 2022, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.249.315 toneladas, con un crecimiento del 1,2% respecto a octubre de 2021. Por otra parte, los despachos nacionales de cemento presentaron una disminución de 2,4% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior

Gráfica. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2020 – 2022 pr (octubre)



Fuente: DANE, ECG.

Pr: cifras provisionales

Por su parte, en septiembre de 2022, la producción de concreto premezclado fue 633,8 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 7,6% con relación a septiembre de 2021. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (15,7%), Valle del Cauca (18,7%), Antioquia (11,6%), Atlántico (13,1%) y Cundinamarca (7,4%), que aportaron en conjunto 10,0 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (32,6%), Antioquia (12,6%), Atlántico (11,6%) y Valle del Cauca (10,6%).

Gráfica. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2022– 2021 pr (Septiembre)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**7,6**		
	10,2		
Bogotá, D.C.	15,7	4,8	32,6
	20,4	5,7	30,3
Valle del Cauca	18,7	1,8	10,6
	22,9	2,0	9,6
Atlántico	13,1	1,5	11,6
	3,6	0,4	11,1
Antioquia	11,6	1,4	12,6
	-2,7	-0,4	12,1
Cundinamarca	7,4	0,5	7,1
	-3,8	-0,3	7,2
Tolima	17,0	0,5	3,4
	15,0	0,4	3,1
Magdalena	19,5	0,4	2,4
	46,5	0,8	2,2
Boyacá	18,6	0,4	2,5
	10,2	0,2	2,3
Bolívar	4,2	0,2	3,4
	-6,1	-0,3	3,6
Santander	-12,5	-0,8	5,0
	13,3	0,8	6,2
Resto[2]	-24,5	-3,0	8,7
	6,5	0,8	12,4

2022 (Sep)[pr]
2021 (Sep)

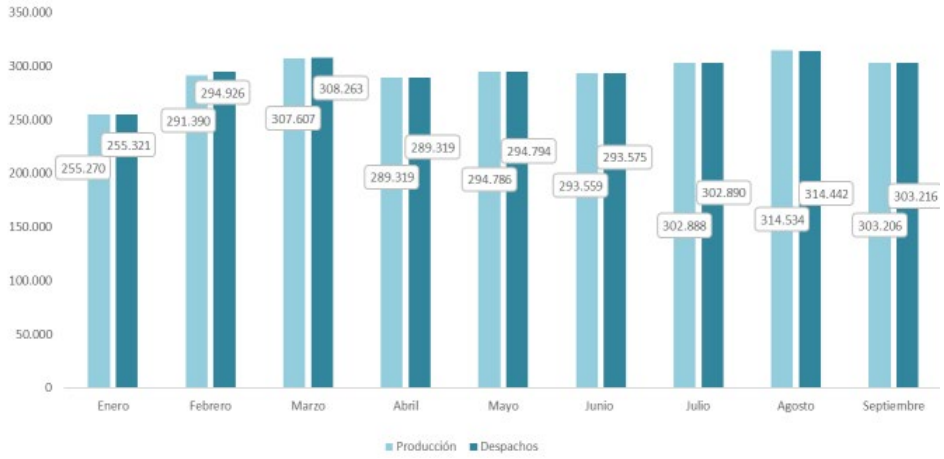
Fuente: DANE, EC.

Pr: cifras provisionales

Mezcla Asfaltica

En septiembre de 2022, la producción de mezcla asfáltica fue 303.206 mil metros cúbicos y registró una disminución de 3,6% con relación a mayo de 2022. Así mismo se despacharon 303.216 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una disminución de 3,6% con respecto a agosto de 2022.

Gráfica. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos) Total nacional 2022 (enero - septiembre)pr

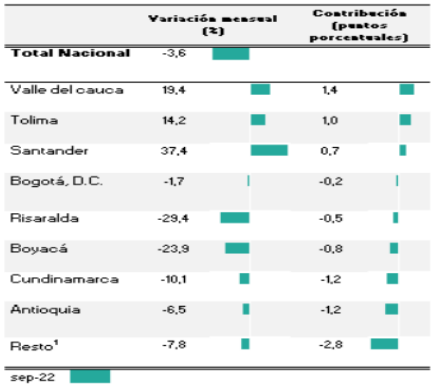


Fuente: DANE, IMA

Pr: cifras provisionales

La disminución de 3,6% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por la disminución en la producción mensual de Antioquia (-6,5%) y Resto (-7,8%) que aportaron en conjunto 4,0 puntos porcentuales negativos a la variación mensual total del indicador (-3,6%).

Gráfica. Variación y contribución mensual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino. Septiembre 2022pr



	Variación mensual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total Nacional	-3,6	
Valle del cauca	19,4	1,4
Tolima	14,2	1,0
Santander	37,4	0,7
Bogotá, D.C.	-1,7	-0,2
Risaralda	-29,4	-0,5
Boyacá	-23,9	-0,8
Cundinamarca	-10,1	-1,2
Antioquia	-6,5	-1,2
Resto[1]	-7,8	-2,8

sep-22

1.3 Aspecto Regulatorio

COMPRAS

Marco General de la Contratación

- Estatuto general de contratación Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 1082 de 2015: por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.
- Decreto Ley 019 de 2012: Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.
- Ordenación del Gasto

Marco Específico

Se verificó la regulación aplicable al mercado objeto del proceso, en atención a esto, se identificaron los aspectos regulatorios:

El sector de la construcción es regido por normas que especifican las características técnicas y los protocolos de ejecución que deben cumplirse según el tipo de construcción o de sistema constructivo, en términos generales, las características de sismo resistencia, agua potable, fontanería e instalaciones eléctricas, son las principales a tener en cuenta, sin ignorar las demás normativas existentes.

Algunas de las normas aplicables para el presente proceso de selección son:

Ley 400 de 1997. Modificada por la Ley 1796 de 2016, Modificado por el Decreto 19 de 2012 y Modificada por la Ley 1229 de 2008, por la cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes.

Reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10).

Código colombiano de fontanería. Norma Técnica Colombiana NTC 1500.

Código colombiano de estructuras metálicas. Norma Icontec 2001.

Código eléctrico Colombia N° NTC – 2050.

Reglamento técnico de iluminación y alumbrado público – RETILAP.

Reglamento técnico de instalaciones Eléctricas – RETIE.

Normas vigentes para la accesibilidad de personas en situación de discapacidad.

Normatividad vigente en materia ambiental.

Las normas técnicas colombianas NTC, y las que aplique de acuerdo con el objeto y alcance del proyecto.

- Normatividad ambiental vigente aplicable en Colombia:

Norma	Descripción
Decreto 948 de 1995, por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto-ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9ª de 1979; y la Ley 99 de 1993	en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire
Resolución 472 de 2017	por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de Construcción y Demolición (RCD) y se dictan otras disposiciones
Resolución 627 de 2006	por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
Resolución 2254 de 2017	por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire, Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
Decreto 1541 de 1978	por el cual se reglamenta la parte III del Libro II del Decreto Ley 2811 de 1974 “De las aguas no marítimas" y parcialmente la Ley 23 de 1973

1.3. Aspecto técnico

Las actividades a contratar se presentan de manera específica en el documento anexo “formulario de Presupuesto Oficial”.

Materiales

Los materiales que se implementan para la ejecución del proyecto deben cumplir con los estándares de calidad para que realmente cumplan la tarea que tienen que realizar, por lo tanto, tienen que contar con las características y especificaciones en cuanto a usabilidad e ingeniería, por ello durante la ejecución del contrato se realizar los ensayos, pruebas y mediciones necesarias para asegurar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las normas legales vigentes en materia de construcción y protección ambiental, para garantizar la calidad de los bienes y/o servicios y la conservación de los recursos naturales. El contratista es responsable de realizar pruebas de campo y los ensayos de laboratorio necesarios, incluidos los requeridos para el manejo ambiental del proyecto, y entregará los resultados de los mismos, para que la supervisión verifique si se ajustan a las especificaciones y a los requerimientos de la normatividad vigente. La verificación no exonerará de responsabilidad al Contratista por la calidad de la obra.

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 la supervisión cuando no los encontrare convenientemente adecuados.

Todos los materiales necesarios para la ejecución del contrato deberán cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC).

Estudios, planos guías que serán utilizadas en la ejecución del contrato:

En la ejecución de los trabajos, el contratista se ceñirá a las especificaciones, planos y/o detalles suministrados por la Entidad. Cuando a juicio del contratista sea conveniente variar los planos o las especificaciones, someterá las variaciones junto con los estudios correspondientes a la supervisión explicando las causas que lo justifiquen, si estas no se aprueban el contratista se sujetará a los planos, detalles y/o especificaciones acordadas 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.

Maquinaria, Equipos y herramientas

La maquinaria a utilizar en la construcción y/o mantenimiento de la infraestructura física, es variada y en general se agrupa de acuerdo con las actividades a desarrollar, las cuales pueden ser:

1. Actividades de movimiento de tierras,
2. compactación de materiales,
3. manipulación de cargas,
4. preparación de materiales,
5. transporte de materiales,
6. demolición y derribo

Para el caso particular, atendiendo las actividades a contratar que se presentan en el presupuesto oficial, podría ser necesaria la utilización de maquinaria y/o equipo pesado, vehículos para transporte de carga y personal, andamios, plataformas elevadas, equipo para la toma de muestras y control de calidad, herramienta y equipo menor de construcción, entre otros.

La maquinaria, equipos y herramientas con la que se cuenta para la ejecución de los proyectos, puede marcar la diferencia, en cuanto a la eficiencia en su implementación, es decir, el uso de maquinaria, equipos y herramienta especializada hace que el proceso de construcción sea mucho más eficiente ahorrando recursos y utilizándolos de una forma óptima, sostenible y responsable con el medio ambiente.

Recurso Humano

En los contratos de obra, el personal técnico y administrativo varía de acuerdo con el alcance y dimensiones técnicas de la obra, este personal influye de manera directa sobre la calidad de los trabajos es por tal motivo que para la ejecución de los proyectos se exige que el personal cuente con experiencia relacionada con las actividades propias de su cargo y funciones.

El recurso humano asociado al proyecto objeto del presente estudio de sector, se presenta en el estudio previo y en el anexo "Calculo de AU", y esta conformados por uno equipo de especialista y profesionales de las áreas asociadas a la construcción de infraestructura vertical, así como personal de apoyo, tecnológico, técnico y asistencial.

Como impacta la tecnología el sector

La ingeniería civil se concentra en ofrecer mejoras, avances y servicios a la comunidad. Implica la concepción, planificación, diseño, construcción y operación de las instalaciones esenciales para la vida moderna. La ingeniería civil aporta para el desarrollo de problemas relacionados con el confort de las personas y abordan desafíos tales como la contaminación, congestión de tráfico, necesidades de energía y agua potable, reurbanización y planificación comunitaria.

El sector de construcción constantemente presenta avances tecnológicos en estudios, diseños, interventorías y construcción. Se han incorporado nuevos programas, diseños, métodos y materiales y maquinaria que permiten hacer más fácil y mejor la tarea de contribuir al crecimiento de las ciudades y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Fuente: https://www.mandua.com.py/los-avances-tecnologicos-en-el-campo-de-la-ingenieria-civil-n501

1.4. Compras Públicas Sostenibles

De acuerdo con la Misión de Crecimiento Verde el crecimiento económico colombiano de los últimos años se ha centrado en la explotación intensiva de los recursos naturales, lo cual no es sostenible ni ambiental, ni económicamente.

Con base en lo anterior, el Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático

Perspectiva ambiental - Construcción sostenible y ecológica necesaria en el mundo

Las diferentes obras que se desarrollan en las ciudades generan contaminación y afectan el medio ambiente; sin embargo, ya hay soluciones para disminuir estas consecuencias.

Todas las actividades que se realizan impactan en el medio ambiente y la construcción de obras públicas no escapa de esta responsabilidad. Incluso, la Unep (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) dice que durante este proceso hay emisiones de gases efecto invernadero, y que a nivel mundial se calcula que representen una carga del 40 por ciento de estos, lo que conlleva al cambio climático, la pérdida de diversidad biológica y disminución de las reservas de agua dulce. Otro análisis es el que hace el Panel Intergubernamental del Cambio del Clima (IPCC por su sigla en inglés): en general, el entorno edificado es responsable a nivel mundial del 20 por ciento del consumo de agua potable, del empleo de la madera cultivada en un 25 por ciento, del uso de la energía en un 40 por ciento y del gasto de materias primas en un 50 por ciento.

Además, cuando las obras, por el correr del tiempo, deben ser demolidas, ese procedimiento no deja recursos reutilizables, lo que hace necesario producir más materiales para seguir construyendo, y son procesos que requieren grandes cantidades de combustible, materias primas y energía. Pero como dice Cristina Gamboa, directora ejecutiva del Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), “el entorno edificado es la mayor oportunidad que tenemos para cambiar nuestros hábitos de consumo que tanto daño causan”.

Así pues, en los proyectos se debe tratar de implementar estrategias para disminuir la contaminación que causa el proceso de construcción, apuntándole a la llamada construcción sostenible o ecológica:

- Manejo eficiente de la energía, el agua, reducir la generación de residuos y usar materiales sin compuestos tóxicos.
- Materiales ecológicos: pinturas naturales de origen vegetal y mineral, cementos que contienen menos elementos tóxicos.
- Diseño de la estructura: diseño bioclimático, pues busca que la estructura tenga confort interno para que el uso de aire acondicionado o calefacción no sea necesario. Conjuntamente se puede aprovechar al máximo la luz solar y, cuando los espacios precisen luz artificial, es clave recurrir a sistemas de iluminación que ahorren energía y sean de larga duración.
- Paneles solares: cuyo aporte influye en el ahorro de energía eléctrica, así como el ahorro del consumo de agua se puede lograr usando las aguas de lluvia en algunas funciones como el riego de jardines y en baños.

Hoy en día, el tema del medio ambiente juega un papel fundamental para la preservación de la vida y los recursos naturales, por esta razón las construcciones deben ir encaminadas en disminuir el impacto ambiental que generan, y el estado es uno de los líderes de estas iniciativas.

Fuente: https://www.portafolio.co/negocios/empresas/construccion-sostenible-ecologica-necesaria-mundo-35448

Por lo anterior, se hace importante que el contratista de cumplimiento a las diferentes normas de la construcción que propenden por garantizar y disminuir la afectación del medio ambiente, las cuales se encuentran identificadas en el anexo de las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato.

2) Análisis de la demanda

a) ¿Cómo ha adquirido la entidad el bien, obra o servicio en el pasado?

El Municipio de Santa Fe de Antioquia en años recientes ha desarrollado procesos contractuales con objetos similares o dentro de los cuales se desarrollaron actividades similares a las que se pretende desarrollar con este proceso; dichos procesos han sido ejecutados como obras públicas contratadas a través de diferentes modalidades. A continuación, se relacionan algunos de estos procesos:

No. Referencia SECOP: CI-006-2023
Modalidad: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO
Objeto: "CONTRATO INTERADMINISTRATIVO PARA LA CONSTRUCCION CENTRO VIDA DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA, MEJORANDO LA INFRAESTRUCURA FISICA DEL EQUIPAMIENTOS PUBLICOS, QUE PERMITAN PRESTAR SERVICIOS INTEGRALES A LA POBLACIÓN ADULTO MAYOR"
Cuantía: $1.710.557.761
Vigencia: 2023

No. Referencia SECOP: CI-014-2023
Modalidad: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO

Objeto: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO DE MANDATO SIN REPRESENTACIÓN, PARA LA RESTAURACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA JULIO VIVES GUERRA O CASA NEGRA Y LA RESPECTIVA INTERVENTORÍA, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA CULTURAL Y LA APROPIACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL PATRIMONIO EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN DE SANTA FE DE ANTIOQUIA, EN EL MARCO DEL CONVENIO CI034-2023
Cuantía: $ 2.036.117.153
Vigencia: 2023

b) ¿Cómo adquieren las entidades estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio? Consulta en el sistema electrónico de contratación pública (SECOP)

En su mayoría las entidades estatales para hacer el mantenimiento de su infraestructura física, deben acudir a la ejecución de obras públicas, esto en razón a que, en su mayoría, las entidades no cuentan con el personal especializado para la ejecución de obras de gran envergadura. A continuación, se relacionan algunos de estos procesos de selección desarrollados por diferentes entidades a nivel nacional:

Referencia SECOP: DAPRE-MC034-2021
Entidad Contratante: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
Objeto: SUMINISTRO CON INSTALACIÓN DE ACABADO DE PISO.
Cuantía: $ 86.300.914

Referencia SECOP: PW-SP-SA-22-070-2022
Entidad Contratante: SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO WILCHES
Objeto: MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL EN LOS BARRIOS ALMENDROS Y ARENAL, ZONA URBANA DEL MUNICPIO DE PÙERTO WILCHES**.**
Cuantía: $273.287.783,46

Referencia SECOP: AM-SAMC-2022-019
Entidad Contratante: CAQUETÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MILÁN
Objeto: MANTENIMIENTO, REPARACION Y ADECUACION DE INSTALACIONES LOCATIVAS DE LA ESTACIONES DE POLICIA DE LA INSPECCION DE SAN ANTONIO DE GETUCHA Y CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE MILAN CAQUETA.
Cuantía: $174.258.429,00

Referencia SECOP: 005-2022
Entidad Contratante: INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL GOLDA MEIR
Objeto: MANTENIMIENTO DE PISOS Y ESCALERA, SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN TABLON ROJO.
Cuantía: $ 19.825.000

Referencia SECOP: 43 -2022
Entidad Contratante: INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO GARCIA LORCA
Objeto: DEMOLICION E INSTALACION DE PISOS NUEVOS EN SALONES SEDE B
Cuantía: $ 19.900.000

En su mayoría las entidades estatales para hacer el mantenimiento de su infraestructura física, deben acudir a la ejecución de obras públicas; este es el caso del municipio de Santa fe de Antioquia, que en años recientes ha desarrollado varios procesos contractuales con objetos similares o dentro de los cuales se desarrollaron actividades similares a las que se pretende desarrollar con este proceso.

3) Análisis de la oferta:

La oferta de empresas para prestar este servicio está constituida por personas naturales y jurídicas con especialidad en arquitectura, ingeniería civil, o profesiones afines; en el país existe una amplia oferta de este tipo de servicios.

El proceso al que se refieren estos estudios previos es una obra pública; por la naturaleza del objeto y las condiciones técnicas del mismo, podrá participar cualquier tipo de persona natural o jurídica siempre y cuando tenga la capacidad jurídica, financiera y la experiencia en el desarrollo de obras de arquitectura e ingeniería, con experiencia en Mantenimiento y/o modernización y/o reparación y/o construcción y/o adecuación y/o mejoramiento y/o remodelación de edificaciones. (No se requiere ningún tipo de especialidad para desarrollar el proceso).

¿Quién vende? Relación de empresas del sector que prestan el servicio

Se relacionan a continuación una serie de empresas que han participado en procesos similares de obras civiles del CAD y sus sedes externas, desarrollados desde las distintas dependencias del Municipio de Santa Fe de Antioquia, y que podrían ejecutar el contrato de acuerdo con la necesidad planteada. El listado se construyó partiendo de procesos licitatorios anteriores y sus listas de oferentes, adelantados por la administración departamental.

N°	NOMBRES
01	CONINGENIO Y CIA LTDA.
02	CONSTRUCCIONES SS LTDA.
03	SODINSA S.A.S.
04	I.C.E.G. LTDA. INGENIEROS CONTRATISTAS
05	JUAN FERNANDO PEREZ TAMAYO
06	MARIO ALBERTO PATERNINA BARRETO
07	JUAN CARLOS SANABRIA RODRIGUEZ
08	DE LA ROCHE Y CIA. LTDA.
09	COONSTRUCIVILES
10	CONICA INGENIERIA S.A.S.
11	TULIO NICOLAS CARRIAZO SAMPAYO
12	N Y M INGENIERIA
13	INGEQUIPOS ORIENTE
14	J.C. CONSTRUCCIONES & MANTENIMIENTO S.A.S.
15	GEDESA S.A.S.
16	CONSTRUCCIONES DUMOVA S.A.S.
17	CIVILENG S.A.S.
18	HYD S.A.S.
19	URIEL DELGADO HERNANDEZ GAITAN
20	DICCO S.A.S.

21 METRO CUBICO S.A.S
22 RAELJA INGENIERIA S.A.S.
23 PROTECHNIA S.A.S.
24 INGENIERIA RH
25 INGESERCON S.A.S.
26 INGEMAD
27 JORGE CASTRILLON BUSTAMANTE
28 TRAFISA CONSTRUCCION Y MEDIAMBIENTE S.A.
29 R&J INGENIERIA S.A.S.
30 CUBIKO S.A.S.
31 CONSTRUCTORA BETANCUR S.A.S.
32 CONSTRUCTORA SARGO S.A.S.
33 DIRTECO S.A.S.
34 PH INGENIERIA S.A.S.
35 CARLOS ALBERTO GONZALES CAMARGO
36 OL INGENIERIA
37 KA S.A.
38 &NGECON S.A.S.
39 ARGES
40 JULIO ROJAS
41 DIARQCO CONSTRUCTORES S.A.S.
42 ALCALA Y ESPINOSA
43 ARATTI S.A.S.
44 PROYECTA 2A ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S.
45 ALIANZA MUNDIAL S.A.S.

a) ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Algunas de las empresas relacionadas han prestado el servicio de mantenimiento a edificaciones, específicamente en función de la terea contratada, podríamos definir 3 tipos de mantenimiento:

Preventivo
Tareas de mantenimiento que tienen como objetivo la reducción riesgos. Gracias a estas tareas se previenen fallos, errores o averías en el funcionamiento de los equipos y de las herramientas, según dicte el plan de mantenimiento para cada caso.

Correctivo
Como sugiere su nombre, consiste en reparar la avería una vez que se ha producido. El tiempo de reparación y la inactividad en la producción supone un coste económico para la empresa, por eso lo recomendable es que una compañía emplee recursos en la elaboración de un plan de mantenimiento para evitar este tipo acciones correctivas.

Predictivo
La recopilación y la interpretación de datos estadísticos permiten a muchas empresas aplicar una estrategia de mantenimiento predictivo en sus instalaciones y equipos. Si el municipio detecta valores anómalos, procede a realizar una revisión o el reemplazo de algún componente antes de que se produzca una avería.

Dicho servicio se realiza con el desplazamiento del contratista hasta el lugar donde se pretende realizar el mantenimiento al bien, posteriormente el contratista comienza con las tareas básicas de revisión y reparación, para finalmente realizar la entrega a satisfacción del servicio encomendado.

b) ¿Existe un acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda suscrito por Colombia Compra Eficiente para la adquisición del bien o servicios?

No aplicable conforme a la modalidad de selección establecida para el presente proceso de contratación y la necesidad a contratar

c) Servicios Nacionales

Los proponentes pueden obtener puntaje de estímulo a la industria nacional por: i) servicios nacionales o con trato nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	50

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

De conformidad con la consulta del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en fecha 27 de julio de 2023, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra no se encuentran incluidos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40 %), del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales cualquiera de sus integrantes podrá vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cuarenta por ciento (40%) del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Ver Anexo 9. Análisis de Bienes Relevantes

4) CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

La caracterización del sector se realizó con la información reportada por las empresas a la Superintendencia de Sociedades y para lo cual, en atención a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme CIIU se identificaron las actividades:

Sector general
F- Construcción

Sector(es) específico:
F4111 - Construcción de edificios residenciales
F4112 - Construcción de edificios no residenciales F
4220 - Construcción de proyectos de servicio público
F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil
F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

La Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) aplicable es la siguiente:

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Tipo societario	Departamento de la dirección del domicilio
900387909	Hyundai Engineering & Construction Co Ltd sucursal colombiana	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
890201201	OTACC S.A.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	SANTANDER
900226802	PROMOTORA MEGABODEGAS SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ANTIOQUIA
900363707	ARTEKTON CONSTRUCTORA SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900540119	PROMOTORA FOREVER T SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
800153208	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS MEXICO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
816000920	CONTECHO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	RISARALDA

900400015	Soletanche Bachy International Sucursal Colombia	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
890300012	NETAFIM COLOMBIA S.A.S.	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
830023542	CAMARGO CORRERA INFRA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	ANTIOQUIA
900914418	OBRASCON HUARTE LAIN S A SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
800127156	INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER
900797732	SBI INTERNATIONAL HOLDINGS AG	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
890940621	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900951225	AQUALIA INTECH S.A SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
805031126	EXPANSIONES Y MANTENIMIENTOS ELECTRICOS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900430438	LOPESAN ASFALTOS Y CONSTRUCCIONES SUCURSAL COLOMBIA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900595826	AGRUPACION GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
830063227	DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900111135	SOSAMENT SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900497730	ELAWA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900954427	OLIVE COUNTRY SUITES SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900398036	ACCIONA AGUA S.A.U SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900911233	TECNOPIPE TUBERIAS Y ACCESORIOS S.A.S.	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900076133	NEMAINGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.

901290531	EMPRESA CONSTRUCTORA BRASIL SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900584034	CINTRA INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
901055991	LATINOAMERICANA DE LA CONSTRUCCION FRANCA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
804003244	PAVIGAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	SANTANDER
900437650	COMPAÑIA INVERSIONISTA DE BEBIDAS S.AS.	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA
900266941	BESSAC ANDINAS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900565246	PROMOTORA CENTRO COMERCIAL CIUDAD PARAISO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900617448	PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900592086	FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS S A U SUCURSAL COLOMBIA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
900501552	EQUIPOS Y TERRATEST SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900329889	GRUPO ICT II SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900601152	PROMOLOGIC COLOMBIA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA
802012179	DOLMEN SA ESP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	ATLANTICO
900204854	OMICRON DEL LLANO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	META
900309373	TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA SUCURSAL BARRANQUILLA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	ATLANTICO
900986856	LATAM LOGISTIC COL PROPCO COTA 1 SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES	BOGOTA D.C.

			SIMPLIFICADA SAS	
900692786	SBI COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900507569	HYUNDAI ENGINEERING CO LTD SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	NORTE DE SANTANDER
900561130	PROMOTORA PARQUE WASHINGTON BARRANQUILLA SAS EN LIQUIDACION	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900456075	DEPURACION DE AGUAS DE MEDITERRANEO SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
844002568	CAMEL INGENIERIA Y SERVICIOS LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	03. SOCIEDAD LIMITADA	CASANARE
830012771	SDV COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA
802000666	JACUR S.A.S	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO
901073970	ACTIVOS CAPITAL S.A.S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900165468	PROYECTOS VERTIZE SAS	F4330 - Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900974468	LATAM LOGISTIC COL OPCO SA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
800031797	BLASTINGMAR S.A.S	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ATLANTICO
901019874	PROMOTORA LA 33 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
900072154	OPSA INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	03. SOCIEDAD LIMITADA	BOGOTA D.C.
900371473	CONSTRUCCIONES EN ZONAS FRANCAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900536880	GM COLOMBIAN HYDRO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900911785	CONSTRUCTORA PUERTO RICO SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.

890503178	URIBE Y ABREO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	NORTE DE SANTANDER
860509583	INVERSIONES ZARATE GUTIERREZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
900367682	CHINA HARBOUR ENGINEERING COMPANY LIMITED COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
800236890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	CUNDINAMARCA
900373092	YUMA CONCESIONARIA SA EN REORGANIZACION	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	BOGOTA D.C.
901039796	BOTANICA ENTREVERDE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	ANTIOQUIA
860027589	INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
900460790	WORLD TRADE CENTER PACIFIC CALI SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	VALLE
900215394	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	CUNDINAMARCA
900925992	AKTOR TECHNICAL SOCIETE ANONYME COLOMBIAN BRANCH	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	02. SUCURSAL EXTRANJERA	BOGOTA D.C.
830070142	ALFA CO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	BOGOTA D.C.
830500612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	01. SOCIEDAD ANÓNIMA	RISARALDA
901014272	S.F.G. SOLUCIONESS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	08. SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA SAS	MAGDALENA

4.1.1. Indicadores Arrojados para este Sector Económico

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)	Indice de Liquidez	índice de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
890201201	**OTACC S.A.**	**F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil**	**4,93**	**0,16**	**9418,96**	**0,16**	**0,14**
900226802	**PROMOTORA MEGABODEGAS SA**	**F4112 - Construcción de edificios no residenciales**	**23,18**	**0,04**		**0,03**	**0,03**

900540119	PROMOTORA FOREVER T SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,31	1	0	0	0
900820012	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,92	0,96	7,26	5,83	0,21
816000920	CONTECHO SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	11,05	0,51	4,35	0,17	0,08
830023542	CAMARGO CORRERA INFRA LTDA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,28	0,38	19,77	1,13	0,7
890940621	INDUSTRIAS DEL HIERRO S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,45	0,7	2,19	0,24	0,07
900951225	AQUALIA INTECH S.A SUCURSAL EN COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4,03	0,51	4,69	0,2	0,1
900430438	LOPESAN ASFALTOS Y CONSTRUCCIONES SUCURSAL COLOMBIA	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,09	10,99		0	0
900595826	AGRUPACION GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2	1,1	-28,49	0,45	-0,04
830063227	DRAGADOS IBE SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,01	1,16	-0,07	0,09	-0,01
900111135	SOSAMENT SAS	F4390 - Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	6,3	0,09	10,78	0,13	0,11
900497730	ELAWA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,76	0,32		0	0
900954427	OLIVE COUNTRY SUITES SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	1	1	0	0	0
900076133	NEMAINGENIERIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	3,21	0,71	1,61	0,98	0,29
901290531	EMPRESA CONSTRUCTORA BRASIL SA SUCURSAL COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,01	0,95	11,48	0,47	0,02
900584034	CINTRA INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,1	0,94	0,9	2,93	0,18
901055991	LATINOAMERICANA DE LA CONSTRUCCION FRANCA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	1,03	0,96	0,84	0,91	0,04
804003244	PAVIGAS SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	3,21	0,66	2,27	0,02	0,01
900565246	PROMOTORA CENTRO COMERCIAL CIUDAD PARAISO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,06	0,51	-9,21	0	0
900592086	FCC INDUSTRIAL E INFRAESTRUCTURAS ENERGETICAS S A U SUCURSAL COLOMBIA	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	0,51	1,95	-0,02	0,03	-0,03

800095750	PROYECTOS MONTAJES Y CONSTRUCCIONES SA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4,45	0,31	3,99	0,06	0,04
900601152	PROMOLOGIC COLOMBIA SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	2,03	0,49	4,33	0,3	0,15
802012179	DOLMEN SA ESP	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,31	0,32	18,37	0,13	0,09
900204854	OMICRON DEL LLANO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	30,71	0,03	453,97	0,09	0,09
900309373	TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA SUCURSAL BARRANQUILLA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,69	0,36	4	0,14	0,09
900986856	LATAM LOGISTIC COL PROPCO COTA 1 SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,34	0,34	1,83	0,04	0,03
830012771	SDV COLOMBIA SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4,97	0,26	0,97	0,08	0,06
802000666	JACUR S.A.S	F4220 - Construcción de proyectos de servicio público	5,94	0,59	2,49	0,19	0,08
901073970	ACTIVOS CAPITAL S.A.S	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,39	0,25	18,26	0,19	0,14
901019874	PROMOTORA LA 33 SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,08	0,93	45,16	0,46	0,03
900072154	OPSA INGENIERIA LTDA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,2	0,82		0,03	0,01
900371473	CONSTRUCCIONES EN ZONAS FRANCAS SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	4,73	0,1	1,39	0,21	0,19
900911785	CONSTRUCTORA PUERTO RICO SAS	F4112 - Construcción de edificios no residenciales	0,46	0,9		0,13	0,01
890503178	URIBE Y ABREO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	11,28	0,22	2,51	0,01	0,01
860509583	INVERSIONES ZARATE GUTIERREZ SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	0,02	0,43	0,34	0,01	0
900367682	CHINA HARBOUR ENGINEERING COMPANY LIMITED COLOMBIA	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	4,75	1,1	-6,87	2,87	-0,29
800236890	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	5,37	0,42	1,3	0,03	0,02
901039796	BOTANICA ENTREVERDE SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,55	0,64	26,27	0,82	0,29
900215394	DROMOS PAVIMENTOS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	2,85	0,5	3,91	0,15	0,08
900925992	AKTOR TECHNICAL SOCIETE ANONYME COLOMBIAN BRANCH	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,76	0,56	3,75	0,19	0,08
830070142	ALFA CO SAS	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,21	0,27	7,56	0,3	0,22
830500612	INNOVARQ CONSTRUCCIONES S.A	F4390 - Otras actividades especializadas para la	5,75	0,87		0,06	0,01

		construcción de edificios y obras de ingeniería civil					
901014272	S.F.G. SOLUCIONESS S.A.S	F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil	1,76	0,36	37,91	0,06	0,04

4.1.2 Análisis de Indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional

De acuerdo con el Decreto 1082 de 2015 Articulo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP (numeral 3 Capacidad Financiera y numeral 4 Capacidad Organizacional), a los lineamientos y parámetros establecidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector, especialmente en el anexo 1 el cual habla sobre las variables estadísticas que se deben tener en cuenta para analizar una muestra de empresas y el Manual para Establecer Requisitos Habilitantes de Colombia Compra, se realiza el siguiente análisis con el fin de establecer los indicadores financieros y de organización para el estudio previo

Características propias del oferente que ponen en riesgo el objeto del contrato	Requisitos utilizados
Liquidez insuficiente para cumplir con obligaciones previas a los pagos del contrato	Índice de liquidez Capital de trabajo
El alto grado de apalancamiento financiero lleva a una posición de poca flexibilidad para recurrir a instrumentos financieros en caso de requerirlos para cumplir con el contrato	Índice de endeudamiento Cobertura de intereses
La falta de experiencia en contratos con un objeto similar podría ocasionar retrasos y/o sobrecostos a los proyectos	Experiencia del Proponente *(Códigos UNSPSC -RUP)*

A partir de la muestra tomada de los posibles Proveedores que se encuentren asociados al Sector, y empleando como herramienta la macro en Excel (elaborada por la Secretaría de Suministros y Servicios) usando los datos de interés y aplicando las siguientes Estadísticas Descriptivas: el límite inferior, límite superior, promedio, mediana, desviación estándar, se obtuvo el siguiente consolidado de la Información Financiera y de Capacidad de Organización del Sector, en lo que de acuerdo a los percentiles se indican unos indicadores de confianza y aceptables para la Entidad, teniendo en cuenta el sector económico.

4.1.3 Resultados del análisis:

Con relación a lo anterior, se realizó un análisis para determinar los requisitos habilitantes de Capacidad Financiera y de Organización para el presente proceso, según los datos arrojados, los indicadores establecidos para el proceso son los siguientes:

Para establecer los indicadores del presente proceso, se contemplaron las variables arrojadas por el análisis y el histórico de indicadores solicitados para el proceso en vigencias anteriores teniendo en cuenta que los mismos garanticen la pluralidad de oferentes sin poner en riesgo financiero la ejecución del proceso

Con base en el decreto 1082 de 2015, las recomendaciones de la Agencia Colombia Compra Eficiente y los riesgos asociados al objeto, los indicadores de capacidad financiera y operacional, así como su relación frente a los riesgos del proceso, la Entidad los define a continuación:

4.1.4 Indicadores de capacidad financiera para proveedores NO MIPYME

- **Liquidez:** Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo

Dado que el interés del Municipio de Santa Fe de Antioquia es que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo, y acorde al presupuesto, éste debe ser mayor o igual a **1.20**, este indicador se encuentra en el rango del análisis estadístico realizado por la entidad.

- **Índice de Endeudamiento:** "Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos."

Dado que se desea que los Oferentes tengan un índice de endeudamiento máximo, el Municipio de Santa Fe de Antioquia definió el indicador en un valor igual o menor a **0.40**

- **Razón de Cobertura de Intereses:** "Utilidad Operacional / Gastos financieros, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras"

Las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva cumplen con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Por el contrario, si el Oferente tiene gastos de intereses derivados de la deuda la razón mínima de cobertura de intereses, para lo cual el Municipio de Santa Fe de Antioquia define un indicador para la cobertura de intereses mayor o igual **3.00,** puesto que es importante contar con Oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras.

Capital de trabajo: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

Por lo tanto, para este proceso, y de acuerdo a la caracterización del sector se requiere un capital de trabajo **mayor o igual al 20%,** esto para analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Activo corriente – Pasivo corriente: Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial.

Si el proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, su capital de trabajo corresponde a la suma de los capitales de trabajo acreditados por cada uno de sus integrantes

4.1.5 Indicadores de capacidad organizacional

Capacidad organizacional: La capacidad que tiene una organización para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos, y el riesgo de su operación.

- **Rentabilidad del patrimonio:** "Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente."

El Municipio de Santa Fe de Antioquia considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio. Teniendo en cuenta que el interés es que los oferentes tengan un índice de Rentabilidad del Patrimonio mínimo positivo, el Municipio de Santa Fe de Antioquia determinó que la rentabilidad del patrimonio debe ser mayor al **0.15**

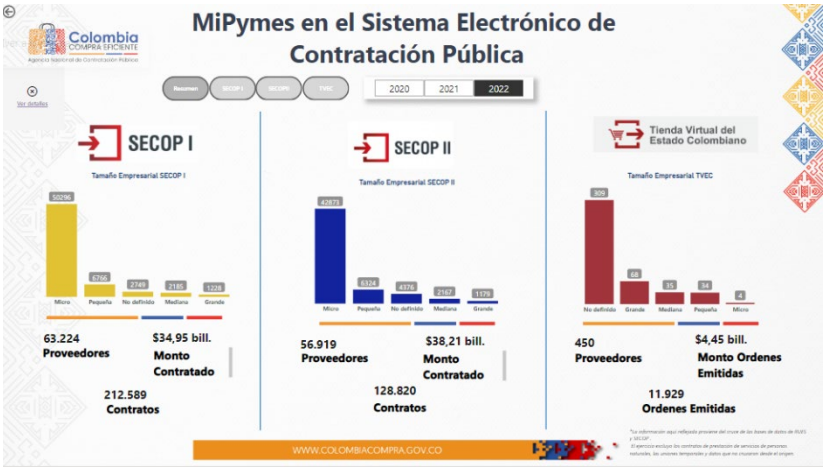
- **Rentabilidad del activo:** La utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias.

El Municipio de Santa Fe de Antioquia considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo. Teniendo en cuenta que el interés es que los Oferentes tengan una rentabilidad del activo mínimo positivo, el Municipio de Santa Fe de Antioquia determinó que la rentabilidad del activo debe ser mayor a **0.15**

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2069 DE 2020)

Tratándose de un presupuesto menor a 125.000 USD, este proceso es susceptible de ser limitado a MIPYMES, en consecuencia, se realiza el análisis de estas.

A continuación, se identifica el comportamiento de las Mipymes en el sistema de contratación pública**:**



Se identifica según el maestro de industria y comercio las siguientes MiPymes Departamentales y municipales

INTEGRAL CONTRUCTORES	CRA 13 NO. 13-59..- LLANO DE BOLIVAR	ACTIVIDADES CIIU	Construcción de edificios residenciales

AGROFERRETERIA PUNTO FIJO	CALLE 13 CON CRA 6 VARIANTE	ACTIVIDADES CIIU	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
DICONS CIVILES	CALLE 10 NO. 16-84 - BUGA	ACTIVIDADES CIIU	Construcción de otras obras de ingeniería civil
LIMASSOL S.A.S	CALLE 9 NO. 6-37	ACTIVIDADES CIIU	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSTRUCTORA Y DISEÑO J.E	CRA 4 CLL 13C N° 2-39	ACTIVIDADES CIIU	Construcción de edificios residenciales
UNIDAD FUNCIONAL 2 DEL PROYECTO AUTOPISTA MAR 1	PR 977200 RUTA 6203	ACTIVIDADES CIIU	Construcción de otras obras de ingeniería civil
JUAN TORO SAS	CARRERA 64 # 42-57	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSORCIO MAR 1	AUT SANTA FE DE ANT / MED KM 26	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
INVERSIONES JF S. A .S	Calle 13 No. 10-10variant	COMERCIO AL POR MAYOR ESPECIALIZADO DE OTROS PRODUCTOS	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.S.	CALLE 20 NO. 80 AA 32 INT 301	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
PARACONSTRUIR S. A. S	CALLE 9 NO. 35-46	COMERCIO AL POR MAYOR ESPECIALIZADO DE OTROS PRODUCTOS	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
HAG S.A	CRA 61 DD Nº 40A-03 SANTA CLARA II RIONEGRO	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
ARQUITECTOS E INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	CRA 35A 15B 35 MEDELLIN7830	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
CONCESION DESARROLLO VIAL AL MAR- DEVIMAR S.A.S	CRA 43B N° 16-95 OF 1410	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
INGEOMEGA S.A	CRA 55 B 72 A 116 ITAGUI	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
JOSÉ IGNACIO AGUINAGA SALAZAR	CALLE 13 NO. 18-75 VARIENTE	COMERCIO AL POR MAYOR ESPECIALIZADO DE OTROS PRODUCTOS	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción

INVERSIONES JYM O SAS	CLL 11 N° 1-93 LA VARIANTE	COMERCIO AL POR MAYOR ESPECIALIZADO DE OTROS PRODUCTOS	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
TEJIDO URBANO S.A.S	CLL 36 SUR Nº 25-153 C 130	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONDUGAS S.A	CRA 74 Nº 48-37 INT 937	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
ASFALTADORA COLOMBIA S.A.S	CRA 55 N° 90-01 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
SOSTENEMOS S.A.S	CLL 59C 132 190 INT 202	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
CONSULTORIAS ELECTRICAS Y ELECTRONICAS CONSULTEL S.A.S	CRA 52 12 SUR 24 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIO PÚBLICO	Construcción de proyectos de servicio público
PSPORT SYSTEMS SAS	CARRERA 43F # 19-46	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
MAXX PROYECTOS Y ASESORIAS SAS	CARRERA 16 15 78-SANTA FE DE ANTIOQUIA	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
PARCELACIONES Y VILLAS DE OCCIDENTE S.A.S	CRA 37A 29-56 IN 1406 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
GAS Y ALGO MAS S.A.S	CRA 7 N° 13-55	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
PRAXIS TALLER DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCIONES S.A.S	CLL 16A Nº 3-42 TORRE 9 APTO 102	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
PROMOTORA ALTOS DE MONTEVERDE S.A.S	CLL 14 Nº 30-120 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
SUMINISTROS Y SERVICIOS RPA SAS	Carrera 11 13 56		
INGEARCO Y CIA S.A.S	CLL 14 Nº 30-120 MEDELLIN	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSTRUCCIONES EL CONDOR SA	CRA 25 N° 3-45 PISO 3	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
ASESORIAS Y SERVICIOS EN SEGURIDAD VIAL SAS	CALLE 58 # 47-33 BARRIO CONGOLO	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril

CONSORCIO MEGA CONSTRUCCIONES OCCIDENTE	CARRERA 35A # 15B-35 ED PRISMA OF 817	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
KM 77 VIA MED-URA(A BORDE DE VIA)	KM 77 VIA MED-URA(A BORDE DE VIA)	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
ALQUILER, EQUIPO Y CONSTRUCCIONES SAS	CRA 51 B 4 SUR 14 MEDELLIN / ANTIOQUIA	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
CIVILTECH INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	CRA 52 #A # 123-50	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
STUP DE COLOMBIA SAS	CARRERA 50 # 126-19	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCION SAS	CALLE 120 # 70D-98	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
PROYECTOS Y VIAS S.A.S.	CALLE 30A N° 81 37 MEDELLIN / ANTIOQUIA	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
HERENCIA CONSTRUCTORA S.A.S	AV 32 49 A 135 APTO 322 TORRE 3 BELLO / ANTIOQUIA	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSTRUCTORA MORICHAL LTDA	CARRERA 43 A 14 27 OF.101 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
GUERRA INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S	CRA 76 N° 3 36 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
CONSTRUCTORA PRECOMPRIMIDOS S.A.	CR 42 NO 27-150 AUT SUR / ITAGUI	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSORCIO 3M VIA SANTA FE	CRA 35A N° 15B 35 OF 817	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
GEODIC S.A.S	CRA 43A N° 61 SUR 152	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
LUGÓN S.A.S	CRA 43 B 16 41 OF 1305 EDIFICIO STAFF MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
INGENIERIA TRANSPORTE Y MAQUINARIA S.A.S.	CR 48 NO 48 SUR 75 BG 163 ENVIGADO	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

CONGECON S.A.S.	CL 49 SUR NO 45A 300 OF 1911 ENVIGADO	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
ARQUITECTURA Y CONCRETO S A.S.	CALLE 3 SUR 43 A 52 OF 1801 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
IBEROAMERICANA DE PROYECTOS S.A.S	DIAGONAL 74 C 32 EE 30 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
ELIARA CONSTRUCCIONES	CALLE 77 SUR # 46B-71 INT 201	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
TRANSCRETO S.A.S.	CALLE 10 A 34 11 OFICINA 4003 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales
CONSTRUCCIONES ARVAL S.A.S	CALLE 49 50 21 OF 1702 ED DEL CAFE MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
INGEADE S.A.S.	CALLE 52 A 78 59 MEDELLIN	CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Construcción de otras obras de ingeniería civil
LFG INGENIERIA S.A.S.	CR 38 N° 75B SUR 115 IN 808 SABANETA	TERMINACIÓN Y ACABADO DE EDIFICIOS Y OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
CONSTRUCCIONES MADU S.A.S	CR 6 13B 40 BARRIO LA MAQUEA	CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS	Construcción de edificios residenciales

Teniendo en cuenta esto, es posible evidenciar que en el mercado municipal existe variedad de MIPYMES que comercializan el servicio requerido por la entidad

Habiendo analizado que hay pluralidad de PYMES, es decisión de estas participar en los procesos de selección ofertados por las entidades públicas y acogerse a las condiciones dispuestas por ellas.

ANÁLISIS SOBRE PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2069 DE 2020)

De acuerdo con el listado de empresas mencionado anteriormente, se tiene que el sector cuenta con pluralidad de MiPymes para satisfacer la necesidad.

En caso de que el proceso sea limitado a MIPYMES, estas deberán acreditar todos los criterios diferenciales a los que haya lugar según lo especificado en los presentes EP.

5) ESTUDIO DE MERCADO Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial para este proceso se construye por la modalidad de ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS NO REAJUSTABLES, con base en los precios de Camacol, Construdata, EDU, cotizaciones y bases de datos de costos directos de materiales e insumos del mercado de la construcción, y es desarrollado por ITEMS a los cuales se les aplica el costo directo e indirecto para lograr establecer el presupuesto oficial, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas establecidas por el Departamento para la satisfacción de la necesidad.

Se realizó un estimado del presupuesto conforme a las cantidades calculadas, realizando los respectivos Análisis de Precios Unitarios. El presupuesto se estima en la suma de TRECIENTOS CATORCE MILLONES DE PESOS CUATROCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/C ($314.418.225,96), INCLUIDO AU DEL 30%.

Para calcular el porcentaje de 25% de la Administración, se tuvo en cuenta factores determinantes como la ubicación del proyecto, el tipo de obra, la accesibilidad, el recurso humano Profesional a utilizar durante la ejecución del objeto contractual y el pago de obligaciones adquiridas por el contratista seleccionado al momento del cierre y adjudicación del contrato