ESTUDIO DEL SECTOR ECONÓMICO

INTRODUCCIÓN

Siguiendo los lineamientos del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 que 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, en este documento se presenta el análisis del sector que sirve como soporte para la estructuración de la Selección abreviada de menor cuantía, a través del cual se seleccionará el contratista para desarrollar las obras y/o servicios que demande desarrollar el proceso de **"OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO EL RESGUARDO Y URBANO DEL MUNICIPIO DE CHITA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2025"**

La Entidad Estatal conociendo: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad, teniendo en cuenta el artículo 2.2.1.1.1.6.1.del Decreto 1082 de 2015 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. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El presente documento hace parte integral de los Estudios Previos del proceso de selección adelantado por la Entidad Estatal con el fin de cumplir este mandato al ofrecer herramientas para entender el mercado del bien, obra o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir para diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo. La profundidad del estudio del sector depende de la complejidad del Proceso de Contratación.

Los términos no definidos deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

I. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

1.1 Aspectos económicos

1.1.1 Productos incluidos dentro del sector

Acorde a la clasificación UNSPSC, para el caso del objeto a contratar, los sectores de la infraestructura estarían incluidos los siguientes productos:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCION
27 12 17 00	ACCESORIOS DE TUBERÍA Y MANGA HIDRÁULICA
30 10 15 00	ÁNGULOS
30 11 15 00	CONCRETO Y MORTEROS
30 11 18 00	AGREGADOS
30 15 20 00	CERCADO
40 14 17 00	MATERIAL DE FERRETERÍA Y ACCESORIOS
40 10 49 00	EQUIPO Y SUMINISTROS DE FILTRADO PARA LABORATORIO
41 11 25 00	INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y OBSERVACIÓN DEL CAUDAL DE FLUIDOS
47 10 15 00	EQUIPO PARA EL TRATAMIENTO Y SUMINISTRO DE AGUA
47 10 16 00	CONSUMIBLES PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA
72 10 29 00	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72 15 15 00	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
72 15 19 00	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA
72 15 26 00	SERVICIOS DE TECHADO Y PAREDES EXTERNAS Y LÁMINAS DE METAL
72 15 27 00	SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO
81 10 15 00	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA

83 10 15 00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

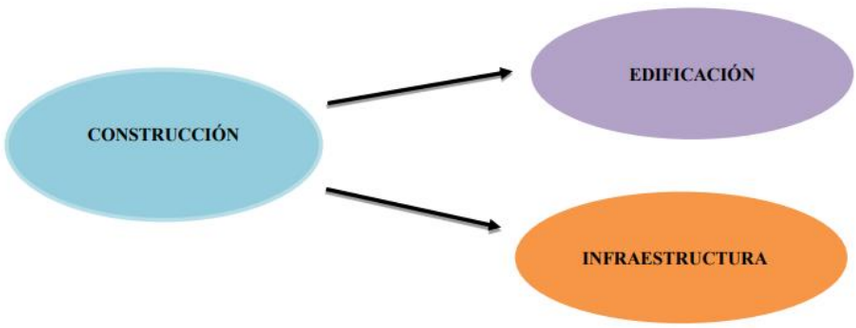
1.1.2 Agentes que componen el sector

1.1.2.1 Composición de los subsectores que conforman el sector de la construcción.

El sector de la construcción se divide en dos grandes subsectores, denominados: i) Edificaciones, que hace referencia a las construcciones en altura que se categorizan de acuerdo con la destinación de su uso ocupacional, e ii) Infraestructura, dedicada a la construcción de obras civiles, esta última desagregada también, de acuerdo con el uso. Es importante indicar, además, que existe un importante número de empresas de sectores que, aunque no corresponden al core del sector de la construcción, se relacionan de forma indirecta. Estas hacen parte de la cadena productiva y son requeridas para el desarrollo de las actividades del sector constructor. Dentro de ellas, se encuentran los fabricantes de insumos, materiales y terminados, así como los proveedores de maquinaria, servicios, entre otros.

Gráfico 1. Subsectores del sector de la construcción.

.



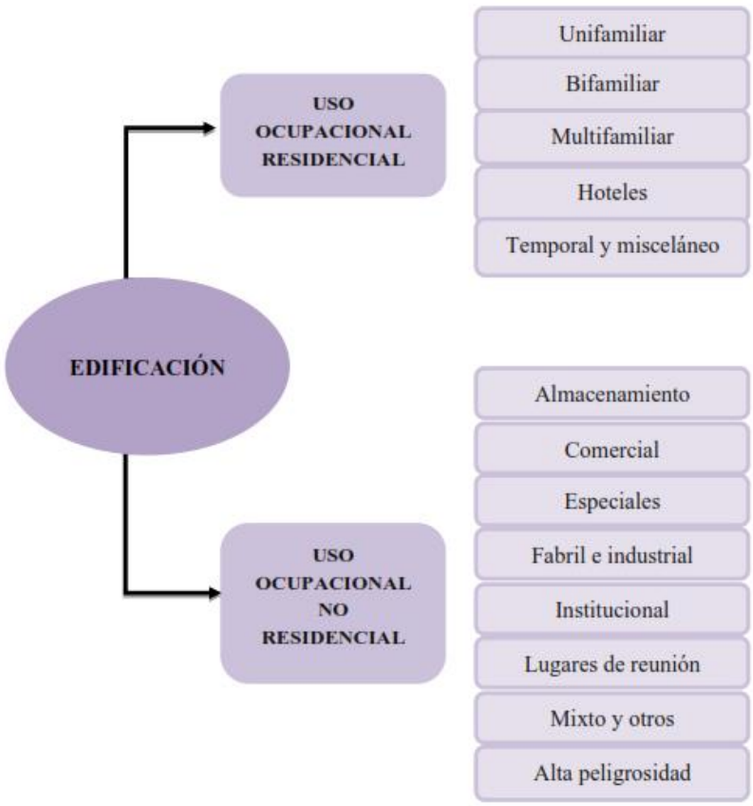
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL.

A. Subsector edificación.

Para la descripción del subsector edificación correspondiente al sector de la construcción, el equipo técnico del proyecto, tuvo en cuenta la clasificación que se indica en el **capítulo K2 del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente** (**NSR-10**) (Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, República de Colombia, 2010), el cual es considerado por el sector como de máxima relevancia, debido a su función regulatoria en cuanto a las condiciones estructurales con las que deben contar las construcciones en Colombia ante la ocurrencia de un sismo, preservando las condiciones de seguridad de los ocupantes.

El subsector de edificaciones se desagrega entonces, según esta clasificación, en dos grandes categorías asociadas a la destinación del uso ocupacional: residencial y no residencial, a saber:

Gráfico 2. Categorías subsector edificación.

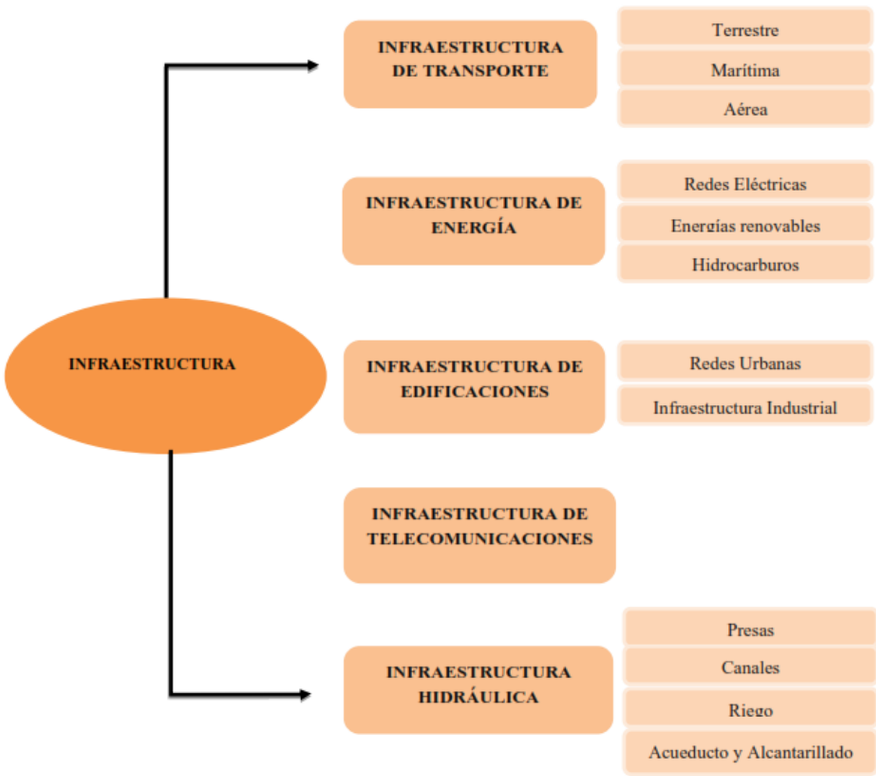


Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, con base en el marco legal o normativo colombiano.

B. Subsector infraestructura.

Para el caso del subsector denominado infraestructura, se contemplan todas las obras civiles promovidas mayormente por el Gobierno Nacional y que tienen como objetivo el desarrollo de zonas urbanas y rurales en beneficio de la comunidad. Dentro de ellas se contemplan proyectos categorizados por su función. De acuerdo con el Estudio de Caracterización del Sector de la Infraestructura de Transporte (Cámara Colombiana de la Infraestructura, SENA, 2016) se realiza la siguiente caracterización para el subsector infraestructura:

Gráfico 3. Categorías subsector infraestructura.

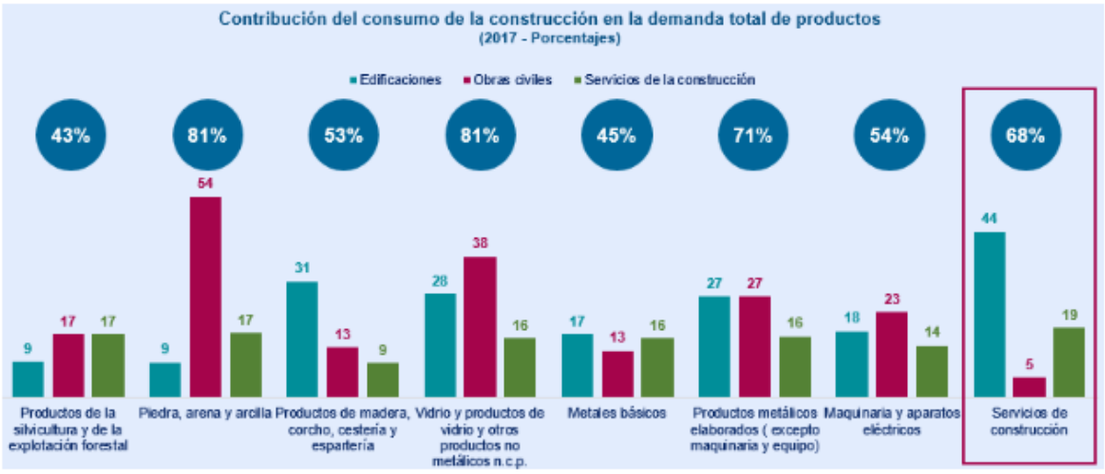


Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL, con base en Estudio de Caracterización del Sector de la Infraestructura de Transporte, 2016, p. 8.

1.1.2.2 **Características representativas del sector a partir de las generalidades y particularidades en cada subsector.**

Para determinar las características del sector de la construcción y los subsectores que lo componen, se consideraron diversas fuentes de consulta, como los estudios de CAMACOL desarrollados de manera independiente, o en alianza con importantes entidades como Human Capital y el SENA para el subsector de edificaciones; para el caso de infraestructura se consultaron estudios de la CCI. Una vez consideradas estas fuentes, se complementó el análisis con la información suministrada por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Algunas de las variables con mayor representatividad que caracterizan el sector se describen a continuación. 2.2.2.1. Consumos del sector de la construcción. La construcción es uno de los sectores con mayor influencia en la demanda total de productos de otros sectores económicos, debido a la gran cantidad de insumos requeridos en la ejecución de sus actividades (construcción de edificaciones, construcción de obras civiles y servicios generales de la construcción). La Figura 4 describe el uso de algunos de los insumos referidos y su participación porcentual en el total de la producción del país. Los porcentajes más significativos están representados en los agregados para la elaboración del concreto como piedra, arena y arcilla, con un 81%; mismo porcentaje que se observa en los productos de vidrio y algunos productos no metálicos. La figura también relaciona otros productos demandados por la construcción con una menor proporción, como productos metálicos elaborados, excepto maquinaria y equipo (71%), servicios de construcción (68%), maquinaria y aparatos eléctricos (54%), productos de madera, corcho, cestería y espartería (53%), seguidos de metales básicos (45%) y productos de la silvicultura y de la explotación forestal con un 43%. De esta forma, es claro que el sector de la construcción juega un papel relevante en la economía nacional, dado que tiene encadenamientos importantes con el 54% de actividades económicas: actividades extractivas, industriales, de servicios, financieras e inmobiliarias (estas últimas no incluidas en el análisis de la gráfico 4).

Gráfico 4. Contribución del consumo de la construcción en la demanda total de productos.



Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Sistema Habitacional (DHS) con base en matriz de utilización DANE, 2019 p. 11.

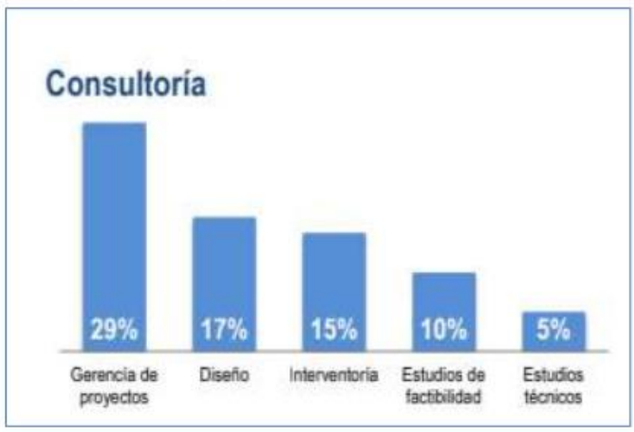
1.1.2.3 **Caracterización de la oferta laboral en el sector de la construcción.**

Además de los recursos físicos empleados en el proceso constructivo, el sector también se constituye como una fuente importante de generación de empleo. Por esta razón se hizo necesario analizar su contribución en términos de empleabilidad y vinculación laboral. •

Distribución de ocupados. Los diferentes actores que hacen parte del sector de la construcción se encuentran ubicados dentro de la categoría de actores del sector productivo y se desenvuelven de acuerdo con alcances y objetivos particulares, asociados con actividades económicas propias del área. De acuerdo con el Estudio de Caracterización Sectorial (Cámara Colombiana de la Construcción, Human Capital, 2014), las áreas de trabajo del sector se encuentran claramente identificadas de la siguiente manera:

a. Consultores: dentro de este grupo se encuentran actores que se desempeñan en áreas asociadas al diseño multidisciplinario, entre los cuales se destacan los consultores para diseños (viales, estructurales, ambientales, sociales, entre otros),gerencia de proyectos, interventoría de obras, estudios técnicos y de factibilidad. Su importancia radica en que son la base de información previa que permitirá ejecutar el proyecto o en el caso de la interventoría, garantizar la ejecución de los proyectos de acuerdo con los diseños aprobados.

Gráfico 5. Distribución interna de personas ocupadas en actividades de consultoría.



Fuente: Equipo técnico CAMACOL – Human Capital 2014 con base en el informe de caracterización sectorial CAMACOL, 2014, p. 16.

b. Constructores: son personas u organizaciones que se dedica a realizar toda la gestión necesaria para que un proyecto de obra se materialice, lo que se logra a través de la ejecución de una obra civil o de una edificación

Gráfico 6. Distribución interna de tipos de proyectos ejecutados por constructores.

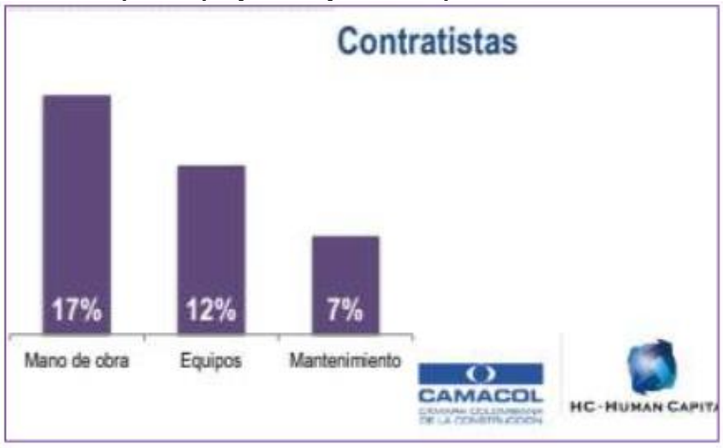


Fuente: Equipo técnico CAMACOL – Human Capital 2014 con base en el informe de caracterización sectorial CAMACOL, 2014 p. 16.

En el gráfico 16, se observa que en el subsector de edificaciones, los proyectos de vivienda y urbanización representan el mayor porcentaje de la ejecución de proyectos en la distribución interna para la agrupación del sector de la construcción, seguido de los proyectos de carácter comercial, viviendas tipo VIS (Vivienda de Interés Social) y tipo VIP (Vivienda de Interés Prioritario).

c. Contratistas: están representados por empresas o personas naturales que ofrecen sus servicios a constructores para la ejecución de procesos de fabricación directa de elementos de obra o servicios según directrices y/o especificaciones dadas. Lo más común es encontrar dentro de este grupo actividades relacionadas con el suministro de mano de obra, operación de equipos, construcción y mantenimiento de obras, ya sean de edificación o de infraestructura.

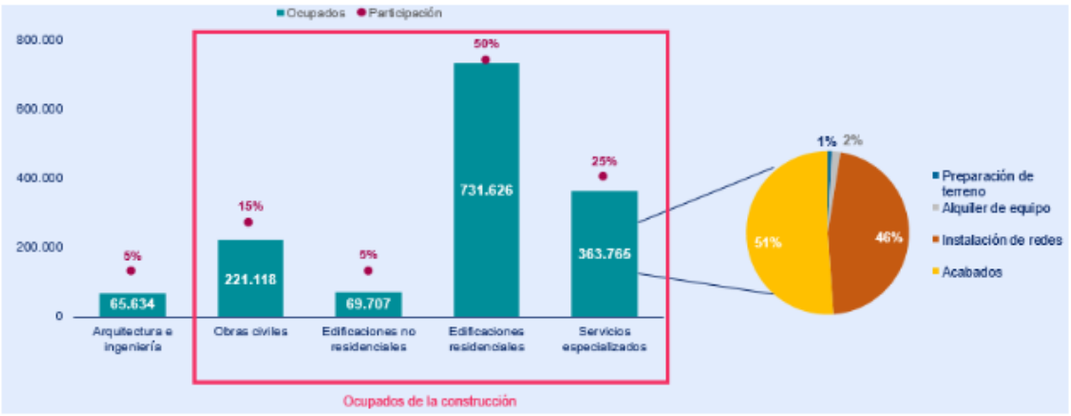
Gráfico 7. Distribución interna de tipos de proyectos ejecutados por contratistas.



Fuente: Equipo técnico CAMACOL – Human Capital 2014 con base en el informe de caracterización sectorial CAMACOL, 2014 p. 16.

Como complemento a lo expuesto anteriormente, se presentan los datos suministrados para este proyecto por parte de MinVivienda en el 2019, con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares realizada por el DANE (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2019).

Figura 8. Distribución de ocupados en la construcción y actividades de arquitectura e ingeniería para el año 2018.



Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Sistema Habitacional (DHS) con base en GEIH – DANE, 2019 p. 17.

1.1.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector

La Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) el 10 de junio de 2003, como resultado de la fusión de cuatro gremios tradicionales en el país relacionados con el sector: la Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores (ACIC), la Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría (AICO), la Asociación de Consultores de Colombia (ASCOL) y la Asociación Colombiana de Concesionarios de Infraestructura y Servicios (CONCESIA), agrupa distintos integrantes en el área de ingeniería, incluyendo firmas consultoras en infraestructura.

De la misma forma, la sociedad colombiana de ingenieros cuenta con diversos grupos que representan las diferentes áreas de la ingeniería, lo que nos permite en cada campo prestar un servicio integral de asesoría técnica que se ajuste a las necesidades específicas de las empresas o entidades.

1.1.4 Cifras totales en ventas

1.1.4.1 Economía mundial[1]

Las presiones sobre los precios causados por la pandemia, que inicialmente fueron consideradas como transitorias, resultaron perdurar en conjunto con la guerra de Rusia en Ucrania, lo que provocó un nuevo aumento en los costos de los alimentos y la energía.

Solo en junio, la inflación fue mencionada en más de 250.000 noticias en la Terminal *'Bloomberg'*.

Debido a la lentitud de su respuesta inicial, la Reserva Federal y otros bancos centrales se vieron obligados a ponerse al día, lo que llevó a aumentos en las tasas de interés al ritmo más rápido en décadas.

Al final del año, la inflación parecía haber superado su punto máximo, pero las economías se estaban estancando, ya que la escasez de dinero comenzó a sentirse.
Mientras, los aún ajustados mercados laborales han brindado cierto apoyo, los riesgos de recesión están aumentando en 2023 para algunas de las principales economías del mundo, incluidos EE.UU. y Europa.

Se espera que los próximos meses se observen más aumentos de tasas y un enfriamiento de la inflación, aunque quizás no tanto como les gustaría a los bancos centrales.

Es probable que el próximo año sea más difícil para los trabajadores dado que se prevé un aumento del desempleo.

Los siguientes gráficos destacan algunos de los hechos clave en la economía global durante el año pasado.

Choque de precios
El aumento global de la inflación condujo a incrementos de precios de dos dígitos en algunas economías industriales.

[1] [1] Fondo Monetario Internacional-octubre de 2021

Los economistas creen que aquello fue impulsado por una combinación de interrupciones endémicas en las cadenas de suministro y los mercados laborales, picos de productos básicos después de la invasión rusa a Ucrania, y estímulos gubernamentales que apuntalaron el gasto de los consumidores.

Ajuste monetario Los bancos centrales respondieron a la alta inflación con rápidos aumentos de las tasas de interés para enfriar sus economías, poniendo fin a una era de dinero barato en el mundo desarrollado.

La mayoría de los principales bancos dicen que hay más por venir.

"Todavía no estamos en una postura de política monetaria lo suficientemente restrictiva", dijo el presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, en su última conferencia de prensa del año. *"Mantendremos el rumbo hasta que el trabajo esté terminado".*

Estancamiento de la recuperación dado que el gasto de los hogares bajo la presión del aumento del costo de vida y debido al impacto que empiezan a tener las tasas de interés más altas, las recuperaciones pandémicas perdieron fuerza en 2022, y el próximo año probablemente será aún peor.

El Fondo Monetario Internacional pronosticó un periodo prolongado de crecimiento por debajo del promedio para la economía mundial.

Impacto de la guerra

La invasión de Rusia a Ucrania en febrero de este año y las amplias sanciones contra Moscú que siguieron, provocaron un aumento en los precios de los productos básicos clave, desde el petróleo hasta el trigo.

Los países pobres que dependen de las importaciones de alimentos y energía -- como Sri Lanka, que se vio obligado a incumplir su deuda-- se vieron especialmente afectados.
Europa, que antes de la guerra dependía de los oleoductos rusos, vio como el costo del gas natural y la electricidad se disparaba a niveles récord.

A finales de año, muchos de estos precios habían retrocedido.

Fortaleza del dólar A medida que la Reserva Federal elevó las tasas de interés a un ritmo acelerado, el dólar registró su mayor avance en años, aliviando algunas de las presiones inflacionarias en el país, pero agregándole en otros lugares.

Los prestamistas globales estimaron la deuda de más de la mitad del mundo en desarrollo ya se encuentra en zona de riesgo o cerca de ella. Mientras los Gobiernos --desde el de Egipto hasta el de Pakistán-- buscaban ayuda, el Fondo Monetario Internacional estuvo a punto de superar su récord de préstamos en 2022.

Crisis de suministro
La crisis mundial de las cadenas de suministro provocada por la pandemia, a medida que las fábricas cerraron y las rutas de tránsito sufrieron cuellos de botella, disminuyó significativamente este año.

Eso ofrece la esperanza de mejores condiciones comerciales y menos presiones sobre los precios el próximo año, aunque una gran incógnita es la perspectiva para China, potencia manufacturera mundial, después de que abandonó su política cero covid.

Fuerza Laboral Una sorpresa ha sido la resiliencia de los mercados laborales en todo el mundo.

Estados Unidos, por ejemplo, registró una tasa de desempleo de solo el 3,7% en noviembre.

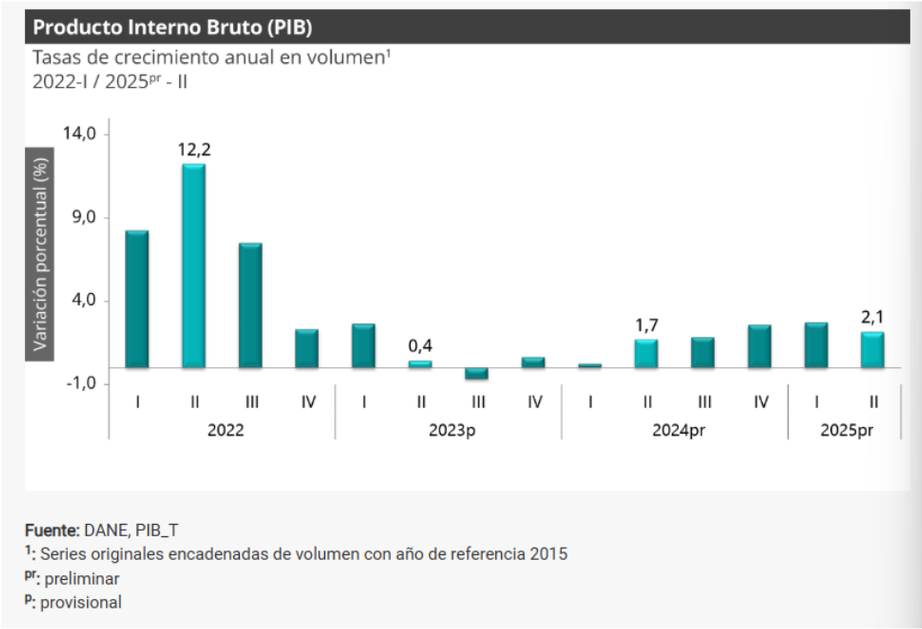
Un dolor de cabeza para los banqueros centrales es que esto está impulsando salarios más altos mientras los trabajadores buscan incrementos salariales para compensar el aumento de la inflación, lo que a su vez presenta el riesgo de una espiral de precios y salarios a medida que las empresas buscan compensar los costos de empleo más altos.
Las huelgas también son más frecuentes.

1.1.4.2 **La economía en Colombia**

A. Producto Interno Bruto-PIB desde el enfoque de la producción

1.1.4.2.1 **Producto Interno Bruto-PIB desde el enfoque de la producción**

En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.



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

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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 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 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En septiembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,32%, la variación año corrido fue 4,55% y la anual 5,18%.
En septiembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,18%, es decir, 0,63 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,81%.

El comportamiento mensual del IPC total en septiembre de 2025 (0,32%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Educación. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Información y comunicación (1,43%) y Educación (1,39%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (septiembre)

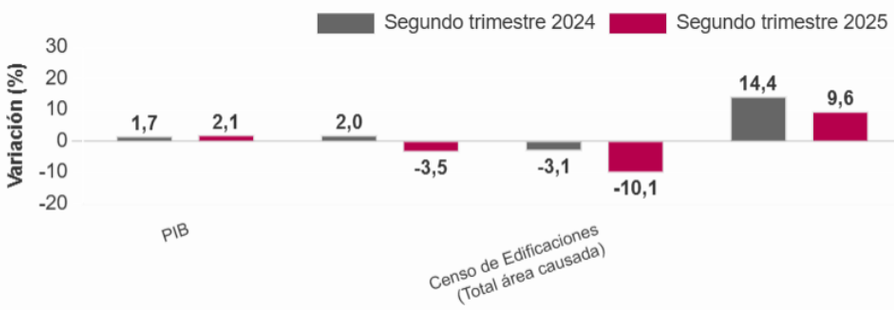
IPC	Septiembre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,24	**0,32**	4,58	**4,55**	5,81	**5,18**

Fuente: DANE, IPC

B. Crecimiento Construcción

En el segundo trimestre de 2025 (abril – junio), el PIB a precios constantes aumentó en 2,1% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-9,7%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 9,6% y el de las actividades especializadas decreció en 3,9%.

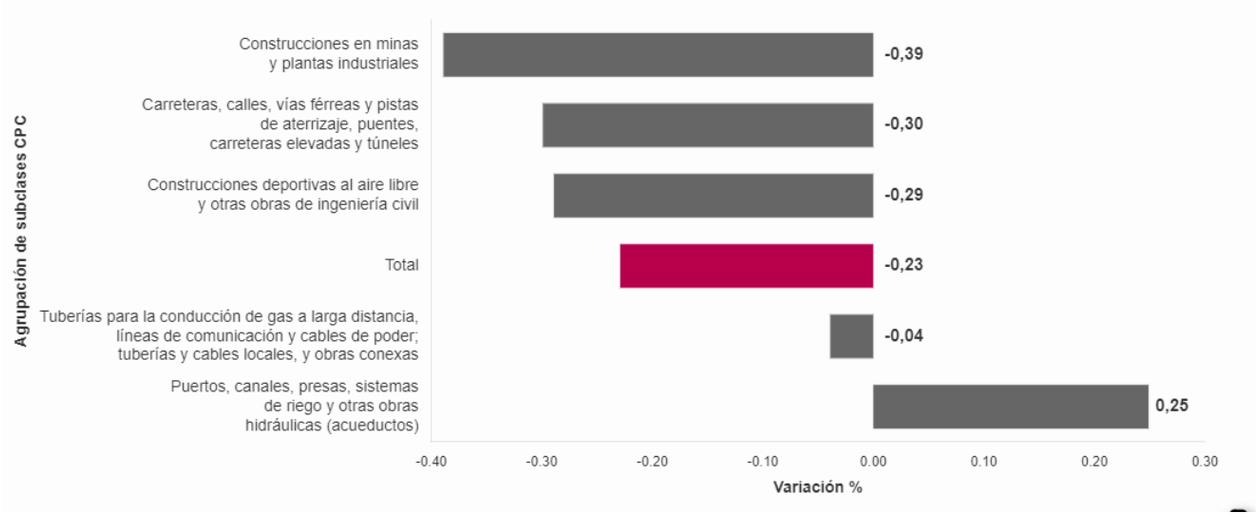
Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
Segundo trimestre (2024-2025P)



Fuente: DANE,IEAC
P: provisional

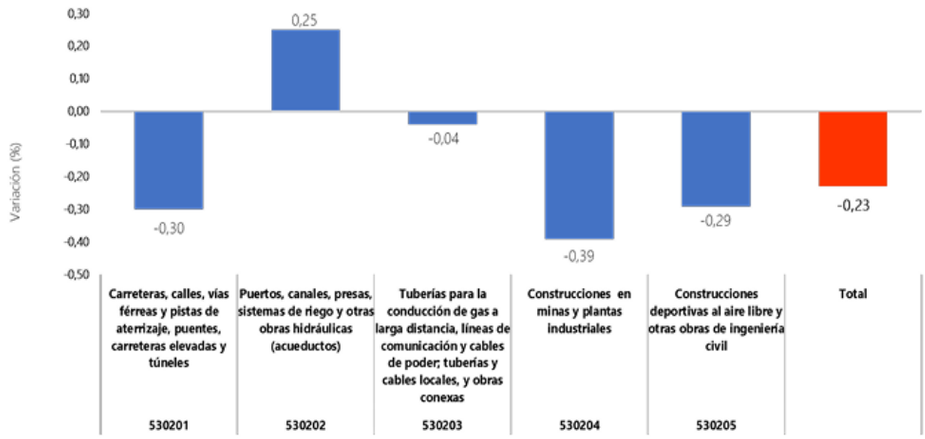
1.1.3 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

Variación mensual según agrupaciones de subclases CPC v2.0 A.C.
Total nacional. Julio de 2024



Fuente. DANE

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.
Total, nacional
Julio 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

En julio de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue -0,23%, en comparación con junio de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,23%): Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,30%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,29%). Por otra parte, la agrupación de: Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-0,04%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,25%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Por otra parte, la agrupación de: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,02%) se ubicó por encima del promedio nacional. Por último, la agrupación Construcciones en minas y plantas industriales (-0,09%) presentó la misma variación del promedio nacional. (Tabla 1)

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Julio (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	-0,30	-0,17
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,25	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	-0,04	-0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	-0,39	-0,04
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	-0,29	-0,03
Total		**100**	**-0,23**	**-0,23**

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.

1.1.4.2.6 Variación y contribución año corrido del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.

En julio de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue -0,23%, en comparación con junio de 2024. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,23%): Construcciones en minas y plantas industriales (-0,39%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,30%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,29%).

Por subclases CPC, al comparar julio de 2024 con junio de 2024, las mayores variaciones negativas mensuales se evidenciaron en: Puentes y carreteras elevadas (-0,82%), Represas (-0,61%) y Pistas de aterrizaje (-0,48%). Por su parte, las variaciones positivas se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (0,59%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (0,31%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,21%). (Tabla 2)

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Julio 2024

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	-0,28	-0,14
53212	Ferrocarriles	0,58	-0,45	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	-0,48	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	-0,82	-0,02
53222	Túneles	3,09	-0,19	-0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,31	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	-0,19	0,00
53233	Represas	0,03	-0,61	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,21	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,08	0,00
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,59	0,03
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,39	-0,02
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	-0,24	-0,01
53261	Construcciones en minas	4,91	-0,35	-0,02
53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,42	-0,02
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	-0,37	-0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	-0,27	-0,02
Total		**100,00**	**-0,23**	**-0,23**

Fuente: DANE, ICOCIV

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

1.1.4.2.7 Variación y contribución anual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V2.0 A.C.

En julio de 2024, la variación del ICOCIV fue 3,61%, en comparación con diciembre de 2023. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presentó una variación del año corrido por encima del promedio nacional (3,61%): Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (4,03%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (3,79%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (3,73%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones en minas y plantas industriales (3,08%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (2,84%).

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Julio (2024)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2024	2024
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	3,73	2,09
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	4,03	0,23
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	3,79	0,73
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	3,08	0,29
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	2,84	0,28
	Total	**100**	**3,61**	**3,61**

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.

1.1.4.2.58 Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V2.0A.C.

Por subclases CPC y al comparar julio de 2024 con diciembre de 2023, las mayores variaciones se evidenciaron en: Tuberías de larga distancia (5,70%), Represas (5,55%), y Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (4,92%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Otras obras de ingeniería civil (2,69%), Centrales eléctricas (2,59%) y Túneles (0,88%). (Tabla 5)

Tabla 5. ICOCIV Variación y contribución del año corrido según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Julio 2024

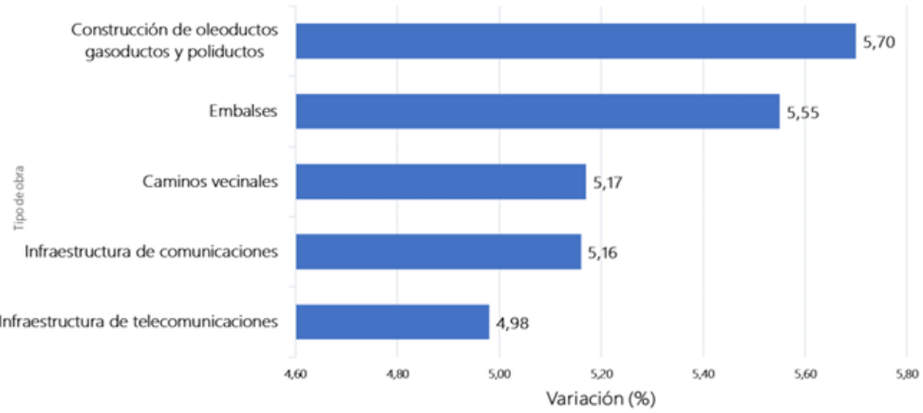
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2024	2024
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	3,89	1,90
53212	Ferrocarriles	0,58	4,08	0,02
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	3,18	0,03
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	4,45	0,11
53222	Túneles	3,09	0,88	0,03
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	4,16	0,18
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	3,52	0,02
53233	Represas	0,03	5,55	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,57	0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	5,70	0,15
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	4,92	0,23
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	3,12	0,20
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	2,72	0,15
53261	Construcciones en minas	4,91	3,53	0,17
53262	Centrales eléctricas	4,58	2,59	0,12
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	3,33	0,08
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	2,69	0,20
	Total	**100,00**	**3,61**	**3,61**

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

1.1.4.2.9 Variación y contribución anual por tipo de obra (46 obras)

Al comparar julio de 2024 con diciembre de 2023 y según tipología de obra, construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos presentó la mayor variación del año corrido (5,70%), seguido por embalses (5,55%) y caminos vecinales (5,17%). Por su parte, las menores variaciones acumuladas en lo corrido del año, según tipología de obra, se observaron en: semaforización electrónica (0,68%), túneles (0,88%) y plantas de tratamiento agua potable (1,97%).4

Gráfica 4. ICOCIV. Mayores variaciones del año corrido, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2024



Fuente: DANE, ICOCIV.

1.1.4.2.10 Variación y contribución anual según grupos de costos

Por grupos de costos, en julio de 2024, las mayores variaciones de precios con respecto al mes de diciembre de 2023 se presentaron en: mano de obra (8,66%), equipos (4,43%) y transporte (4,17%) (Tabla 6)

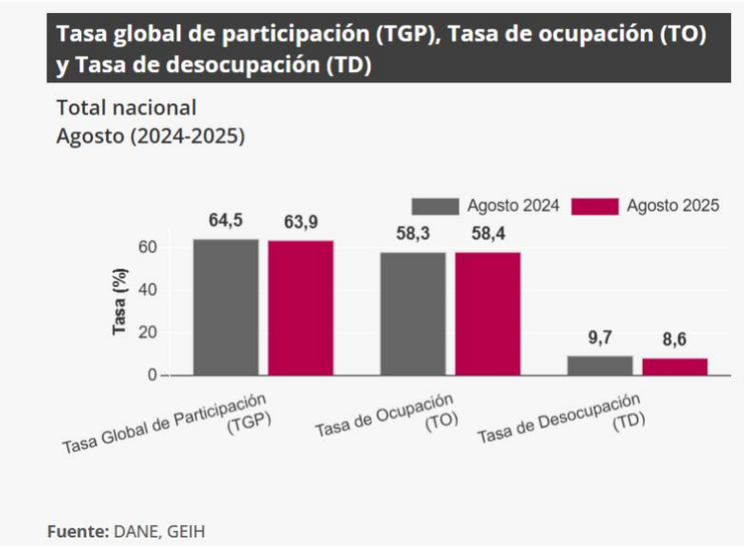
Tabla 6. ICOCIV Variación y contribución año corrido según grupos de costos
Total nacional
Julio 2024

Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2024	2024
Materiales	51,31	2,30	1,24
Herramienta menor	2,14	-0,27	-0,01
Maquinaria	12,71	3,46	0,42
Equipos	6,18	4,43	0,24
Mano de obra	16,89	8,66	1,39
Transporte	8,89	4,17	0,34
Equipos especiales para obra	1,89	-0,71	-0,02
Total	**100,00**	**3,61**	**3,61**

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.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

A. **Empleo**

Para el mes de agosto de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (9,7%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9% y la tasa de ocupación en 58,4%, mientras que en agosto de 2024 fueron 64,5% y 58,3%, respectivamente.



En agosto de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 7,8%, lo que representó una disminución de 2,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,5%, mientras que en agosto de 2024 fueron 67,2% y 60,5%, respectivamente.

En julio de 2024, Obrero, empleado particular y Trabajador familiar sin remuneración fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,0 y 0,3 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2023 - 2024)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2023	Julio 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.182**	**23.203**	**100**	**21**	
Obrero, empleado particular	9.889	10.116	43,6	227	1,0
Trabajador familiar sin remuneración	459	521	2,2	62	0,3
Empleado doméstico	695	711	3,1	16	0,1
Obrero, empleado del gobierno	881	896	3,9	15	0,1
Jornalero o Peón	716	706	3,0	-10	0,0
Patrón o empleador	659	633	2,7	-26	-0,1
Trabajador por cuenta propia	9.873	9.604	41,4	-269	-1,2

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.

1.1.4.3 Indicadores de oferta

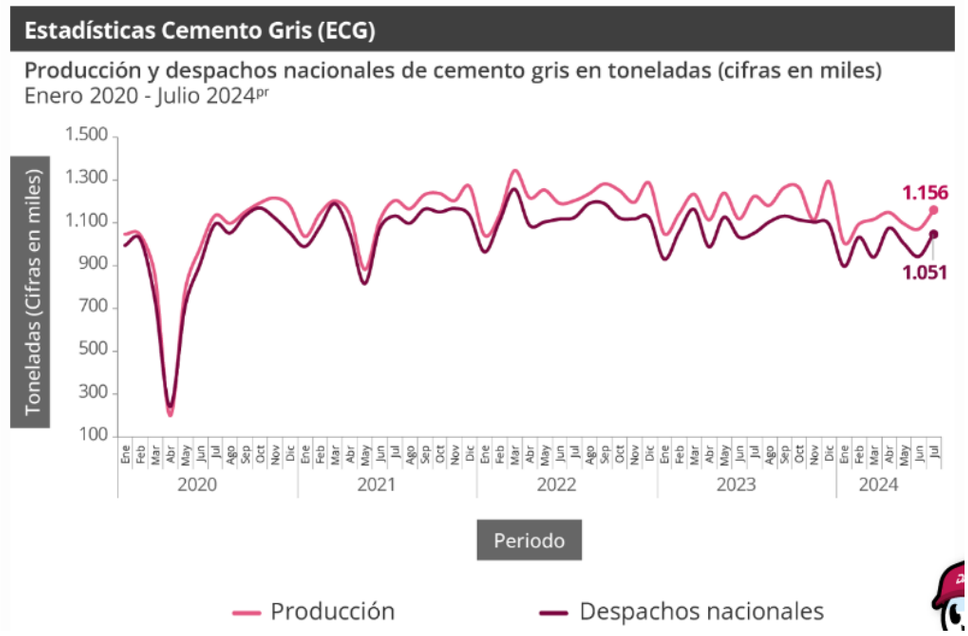
A. Producción de Cemento Gris

B. Producción de Cemento Gris

En julio de 2024, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.155,7 miles de toneladas, lo que representó una variación de -5,4% con relación al mismo mes de 2023. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.050,5 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un decrecimiento del 0,1% frente a julio de 2023.

C. Producción de Concreto Premezclado

En el período enero – julio 2024 la producción de cemento gris alcanzó los 7.677,2 miles de toneladas, presentando una disminución de 5,3% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 6.940,2 miles de toneladas, dando como resultado una variación negativa de 5,6% con respecto al periodo enero - julio 2023.



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

1.1.4 Variables económicas que puedan afectar el abastecimiento o los precios en el sector

La economía colombiana está en desaceleración no es ninguna novedad. Las más recientes cifras de actividad económica lo dejaron en evidencia. En febrero la economía creció 3 % frente al mismo mes de 2022; sin embargo, entre frente al enero, la caída fue del 1,5 %.

Existen iinfluencias Determinantes en los Precios del Acero en Colombia

1. **Demanda del Sector Construcción**

En el panorama de la construcción en Colombia, el acero juega un papel crucial. El concreto reforzado, que incluye elementos de acero en su composición, es ampliamente utilizado para edificaciones como puentes, edificios y carreteras. La alta demanda de viviendas y estructuras de gran resistencia incrementa la necesidad de *acero corrugado* y *malla electrosoldada*, lo que a su vez presiona los precios al alza. Además, el acero se emplea en *perfiles formados en frío para elementos ornamentales* en edificaciones, sumando a la demanda del material.

2. **Costo de Materias Primas**

El proceso de fabricación del acero está intrínsecamente relacionado con las materias primas. La producción de aceros planos involucra mineral de hierro y carbono, mientras que los aceros largos se producen a partir de chatarra reciclada en hornos eléctricos. Dado que la chatarra es la principal materia prima en Colombia, el precio del acero está vinculado directamente al costo de la chatarra, que puede oscilar entre $500 y $1500 por kilo. La importancia de la chatarra es evidente al observar a los principales productores de acero largo en el país, como Gerdau Diaco, Sidoc, Ternium, entre otros.

3. **Tasa de Cambio e Importaciones**

En Colombia, la producción local de acero no logra cubrir la demanda interna, lo que lleva a la importación de productos de acero. Esta dependencia de importaciones hace que el mercado del acero en Colombia sea susceptible a los cambios en los precios internacionales y en la tasa de cambio del dólar. Las siderúrgicas en Colombia producen principalmente aceros largos, dependiendo en gran medida de importaciones de otros países, principalmente de Brasil y México.

Impacto del Aumento de Precios en la Industria y los Consumidores

La escalada de los precios del acero tiene repercusiones significativas tanto en la industria como en los consumidores colombianos. Estas implicaciones abarcan:

1. **Mayor Costo de Producción:** Las empresas que utilizan acero como materia prima pueden enfrentar un aumento en los costos de producción, lo que potencialmente reduce la rentabilidad y puede resultar en precios más altos para los consumidores.
2. **Disminución de la Demanda de Productos:** El alza en los precios del acero puede llevar a que los consumidores busquen alternativas o pospongan compras, impactando la demanda y reduciendo la producción y el empleo.
3. **Inflación:** Los incrementos en los precios del acero pueden contribuir a la inflación general, afectando los precios de bienes y servicios en general.

   A. Menor Competitividad: Las empresas con dificultades para absorber los mayores costos pueden volverse menos competitivas en el mercado, afectando su participación y reduciendo producción y

   B. Impuestos municipales

- ✓ Retención en la fuente según tablas de la DIAN.
- ✓ ICA 1%
- ✓ Estampilla pro adulto mayor 4.0%
- ✓ Cultura 2%
- ✓ Prodeporte 2.5%
- ✓ IVA cuando aplique
- ✓ Impuesto de seguridad ciudadana (FONSET) 5% (Solo contratos de obra)
- ✓ Impuesto justicia familiar 2%

1.2 Aspectos técnicos

1.2.1 Cambios tecnológicos

Para el presente proceso no aplican cambios tecnológicos

1.2.2 **condiciones técnicas**

La construcción de una obra civil genera grandes expectativas entre los actores involucrados: constructores, comunidad vecina, clientes, entes de planeación, autoridades ambientales, entre otros; ya que engloba un concepto general clave en el logro universal del desarrollo sostenible como lo es el mejoramiento de la infraestructura vial para garantizar la calidad de vida y el desarrollo económico de una comunidad, sin que ello implique deterioro ambiental. Cada uno de ellos cumple un papel fundamental en el logro de la meta enunciada con lineamientos técnicos y ambientales; donde se busca un máximo aprovechamiento de los recursos naturales con una mínima generación de impactos negativos sobre los mismos, respondiendo así a las necesidades de desarrollo social y económico en su área de influencia.

1.2.2 Amplitud de la oferta de características de los productos

Las características y especificaciones básicas del servicio a contratar están relacionadas con la resolución precios gobernación de Boyaca vigente y sus especificaciones se encuentran en el anexo técnico que hace parte del presente documento.

1.3. Aspectos Regulatorios

1.3.1 Impuestos

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes que con lleve la celebración, perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato, observando que todos ellos son de cargo exclusivo del contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar todos los impuestos, tasas y contribuciones que de cualquier forma o por cualquier motivo resulten aplicables.

LAS VARIABLES que se han tenido en cuenta a la hora de valorar el valor estimado del contrato son los gastos que el Contratista deberá asumir derivados del contrato, así:

a) Costos para cumplir con las obligaciones tributarias administrativa, contractuales, imprevistos y de utilidad, calculado en 30% como AIU.

b) **VARIABLES TRIBUTARIAS Y DE LEY:**

- Retención en la fuente según tablas de la DIAN.
- ICA 1%
- Estampilla pro adulto mayor 4.0%
- Cultura 2%
- Prodeporte 2.5%
- IVA cuando aplique
- Impuesto de seguridad ciudadana (FONSET) 5% (Solo contratos de obra)
- Impuesto justicia familiar 2%

1.3.3 DEL PROCESO DE SELECCIÓN

En virtud de la Ley 1150, por medio del cual se introducen medidas para la eficiencia y transparencia den la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1082 DE 2015 por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública, los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas deben aplicar las entidades del estado para cumplimiento de la acción administrativa

En ese orden de ideas, la ley señala que la escogencia del contratista se deberá efectuar por las diferentes modalidades de selección como son la selección abreviada de menor cuantía, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa; siempre y cuando cumplan con las disposiciones contempladas para cada una de ellas.

Tratándose de un proceso de selección pública para contratar la **"OPTIMIZACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL ACUEDUCTO EL RESGUARDO Y URBANO DEL MUNICIPIO DE CHITA – DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2025"** y conforme al presupuesto oficial se adecua a la modalidad de Selección abreviada de menor cuantía, que se regirá por las disposiciones del siguiente marco normativo: Constitución Política, la Ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, y particularmente las disposiciones Título I "Modalidades de Selección" Capítulo I "Selección abreviada de menor cuantía" "y demás normas concordantes.

La Selección Abreviada de Menor Cuantía y el contrato que surja del mismo, se regirán por los principios de la función administrativa previstos en el artículo 209 de la Constitución Política y las siguientes normas:

- Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y demás normas complementarias y reglamentarias.
- Las normas pertinentes establecidas en el Decreto 019 de 2012 Estatuto Antitrámites
- Las normas pertinentes de la Ley 1474 de 2012 Estatuto Anticorrupción.
- Normas pertinentes del Código de Comercio, Código Civil, que le sean aplicables.
- Las reglas previstas en el pliego de condiciones.
- Las demás disposiciones que por la naturaleza del objeto de este proceso y del contrato le sean aplicables.

Se establece la presente modalidad en el entendido que el alcance contractual planteado por la entidad refiere en primera instancia elementos que no son de común utilización que presentan condiciones especiales, sumado a que requieren de un componente importante y de vital importancia para su funcionamiento, el cual debe desarrollarse por personal competente y con la experiencia requerida.

1.4 otros aspectos

1.4.1 Aplicación criterios Diferenciales

A. El artículo 3 del decreto 1860 de 2021 establece:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades ***incluirán condiciones habilitantes*** para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

PARÁGRAFO 1. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 2. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

Por lo anterior y con el fin de brindar participación, se considera viable la aplicación de criterios en los índices de capacidad financiera.

Por lo anterior y con el fin de brindar participación, se considera viable la aplicación de criterios en los índices de capacidad financiera.

B. **Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.**

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18.. De acuerdo con el numeral *1* del artículo *12* de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.

2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.

3. Índices de capacidad financiera.

4. Índices de capacidad organizacional.

5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO 1. Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo *2.2.1.13.2.2* del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

PARÁGRAFO 3. Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."

La entidad verifica el umbral de mipymes (*https://colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2024/10/umbral_de_mipymes_2025_oali.pdf*)

Comercio, Industria y Turismo

Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente

UMBRAL DE MIPYMES 2025	
US$	125.000
COL$	**533.287.768**

Por lo anterior y tomando en consideración que el presupuesto oficial se enmarca en el umbral establecido por el MINCIT, el proceso de selección de contratista relacionado con el objeto que nos compete aplica el **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme y acorde a lo establecido en el decreto 1860 de 2021, por lo que se deberá verificar la puntuación en el pliego definitivo.**

Tratándose de una selección abreviada de menor cuantía, se debe tomar en consideración aquellos criterios que permitan la participación

Al respecto se verifica que se puede establecer diferencia en la experiencia, la capacidad financiera y la capacidad organizacional ya que los demás índices establecidos en los artículos referidos anteriormente no aportan mayores ventajas en el sector relacionado con el objeto.

Desde la secretaria de Planeación del municipio de Chita concluye que para el presente proceso, la experiencia es el factor indicado para permitir la participación de mipymes y emprendimiento de mujeres,

1.4.2 Bienes relevantes

La Entidad debe verificar los bienes relevantes del proceso de contratación

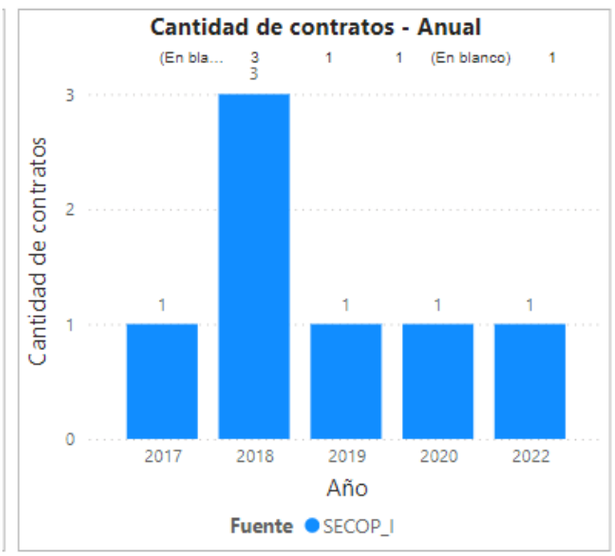
No hay bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal aplico los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082, sin embargo, se determinó que no aplican los bienes relevantes.

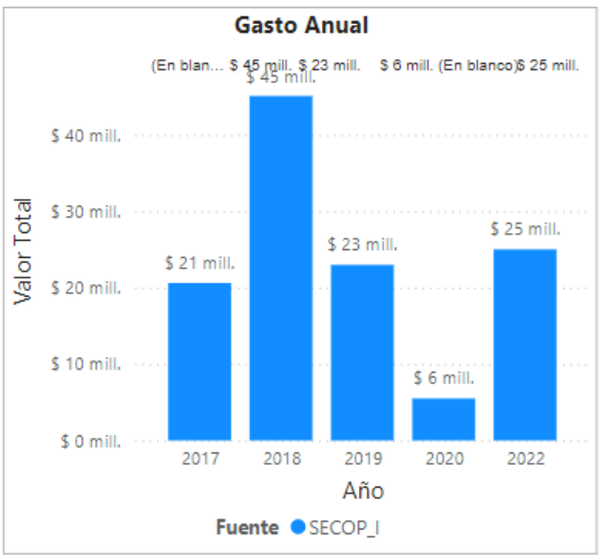
La Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

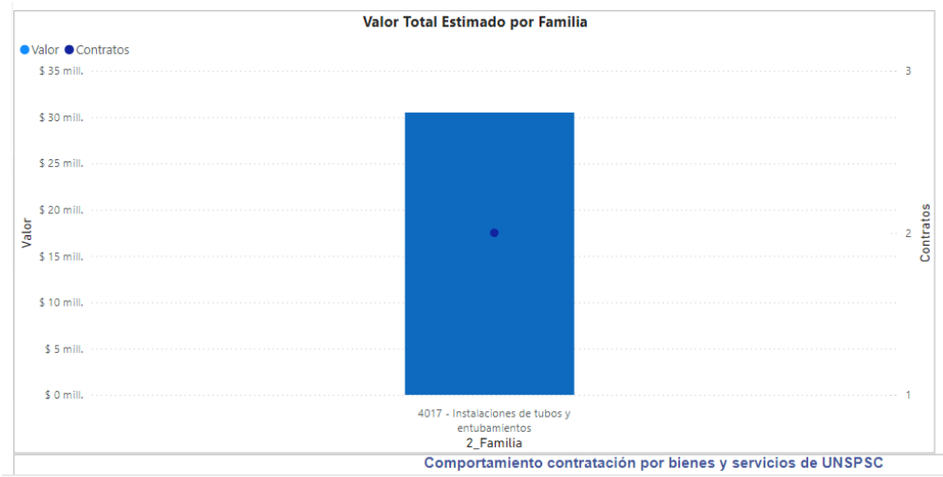
2.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal el bien o servicio?

El Municipio de Chita verifica la demanda que se tiene con respecto al objeto contractual, con el fin de realizar un proceso de caracterización cuyo objetivo es entender la necesidad, realizando además un análisis de gasto de la entidad. Acorde a esto, el propósito de la consulta es que la entidad pueda ver: cuál ha sido su gasto a lo largo de los años y dentro de las plataformas del Sistema Electrónico de Contratación Pública de la ANCP-CCE (SECOP I, SECOP II y TVEC), en qué categorías ha gastado, a qué proveedores le ha comprado, de dónde son y bajo qué modalidades de selección ha contratado. Así, la entidad tendrá un panorama amplio y completo de su gasto.





Se observa que en vigencias anteriores la entidad ha adquirido los servicios y/o suministros afines al objeto contractual, sin embargo, para la vigencia 2023 no hay registro que se haya adelantado procesos de contratación con ese objeto.

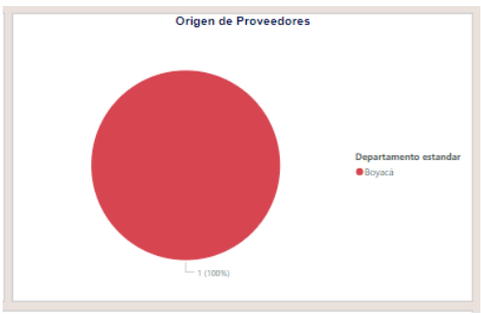


La inversión en los último s cuatro años para adquisición de los servicios clasificados con el código 40170000 Instalaciones de Tubos y entubamientos, asciende a la suma de 30 millones de pesos MLC.

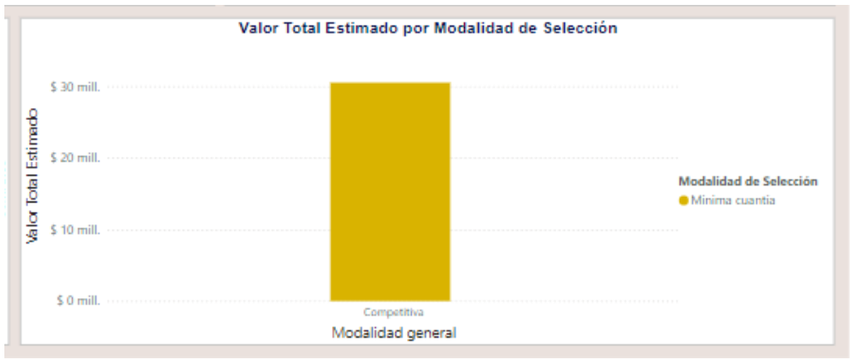
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2020			2022			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4017 - Instalaciones de tubos y entubamientos	1	$ 5.500.000	18,03%	1	$ 25.000.000	81,97%	2	$ 30.500.000	100,00%
401726 - Acoples de tubos				1	$ 25.000.000	81,97%	1	$ 25.000.000	81,97%
401715 - Tubos y tuberías comerciales	1	$ 5.500.000	18,03%				1	$ 5.500.000	18,03%
Total	1	$ 5.500.000	18,03%	1	$ 25.000.000	81,97%	2	$ 30.500.000	100,00%

Los proveedores son de origen 100% departamentales.



La modalidad mas utilizada por la entidad para adquirir los servicios es la mínima cuantía.



Al respecto, se analiza que el componente del gasto histórico del Municipio de Chita relacionado con obras civiles, presenta una demanda alta en la modalidad de licitación pública, seguida de la selección abreviada de menor cuantía.

Por lo anterior, se consulta la página *www.colombia*compra eficiente, verificando codificando los productos relacionados con el objeto contractual; esto es, la construcción de obras civiles relacionadas con el mantenimiento/mejoramiento/construcción de bienes culturales la cual no es muy alta como se detalla en la siguiente tabla..

PROCESO No.	VIGENCIA 2017 – 2024	VALOR	PLAZO DE EJECUCIÓN
CH-CMC-044-2017	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE URBANA DEL MUNICIPIO DE CHITA BOYACA	$20,600,000.00	1 Meses
CH-CMC-061-2018	OBRA DE MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE ACUEDUCTO RURAL EN EL MUNICIPIO DE CHITA-BOYAC	$ 21,133,528	15 días
CH-SAMC-018-2019	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE CHITA - BOYACÁ	$160,050,690.00	30 días

CH-CMC-070-2019	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DE LA RED DEL ACUEDUCTO RURAL SECTOR LAUREL-ALTO DE LA CRUZ-LA SALINITA Y LAUREL-CHIPA BETEL DEL MUNICIPIO DE CHITA - BOYACÁ	$21,999,200	15 Días
MCH-LP-003-2020	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO EL RESGUARDO RAMAL CENTRAL ETAPA 1 DEL MUNICIPIO DE CHITA BOYACÁ	$426,539,452.84	45 Días
MCH-LP-003-2021	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO EL RESGUARDO RAMAL CENTRAL ETAPA 2 DEL MUNICIPIO DE CHITA BOYACÁ	$771,966,617.00	70 Días

FUENTE: SECOP I

En sentencia de unificación jurisprudencial, se establece que la Entidad solo puede imponer sanciones durante el plazo de ejecución. Para el caso que nos compete el Municipio de Chita ha realizado los respectivos procedimientos acorde a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

2.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN?

Una vez Revisados en el SECOP procesos de selección de contratistas cuyo objeto es afín o similar con la necesidad de la entidad se acopia información relacionada la cual se relaciona a continuación:

Tabla 5. Demanda de los servicios a contratar en otras entidades

Número de Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía	Plazo de ejecución
SAMC-007-2020	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO	CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTRIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACUEDUTO DE LA INSPECCION DE VISTAHERMOSA DEL MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO, BOYACA	$ 111.804.620,00	1 mes
SA-MC-006-2020	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MONGUI	OBRAS DE ADECUACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONGUÍ	$ 113.865.641,00	
SAMC-202001010	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUIPAMA	MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN Y ADECUACION ACUEDUCTOS EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA BOYACA 2020	$ 235.732.216,00	45 días
009-2020-AMG-SAMC	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUAYATÁ	CONSTRUCCIÓN DEL DESARENADOR PARA EL ACUEDUCTO QUEBRADA TENCUA DE LAS VEREDAS VOLCÁN, CALICHE ARRIBA, CALICHE ABAJO, SÚNUBA, GUAQUIRA, HATO VIEJO, BARRO NEGRO Y SOCHAQUIRA ABAJO DEL MUNICIPIO DE GUAYATÁ	$ 156.088.856,00	45 días
SA-MS -004 DE 2020	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUCRE	OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE LOS MICROACUEDUCTOS DE LOS CORREGIMIENTOS DE NARANJAL, LA SOLERA, NARIÑO Y EL CEDRO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SUCRE DEPARTAMENTO DE SUCRE	$ 151.684.840,00	45 días
SAMC-SIF-003 DE 2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NECOCLÍ	MEJORAMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE NECOCLÍ	$ 219.780.018,00	45 días
011-2020	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA CUMBRE	CONTRATAR A TODO COSTO EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA EL RETIRO, CORREGIMIENTO DE BITACO DEL MUNICIPIO DE LA CUMBRE.	$ 114.445.513,00	45 días
VC-SG-SA-MC-015 DE 2020	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLANUEVA	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO SANTA HELENA, MUNICIPIO DE VILLANUEVA, CASANARE	$ 106.314.086,00	3 meses

SAMC - 202201014 DE 2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUIPAMA	OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUÍPAMA BOYACÁ 2022	$ 77.882.159,00	2 meses
PLI-SA-SP-008-2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA MARÍA	CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA ALCANTARILLADO RESIDUAL, MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR MOSCU - VEREDA CULIMA MUNICIPIO SANTA MARÍA-BOYACÁ.	$ 65.745.806,00	2 meses
PLI-SA-SP-002-2021	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA MARÍA	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN SISTEMA CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SANTA MARIA-BOYACÁ.	$ 215.168.248,00	2 meses
PS-005-SAMC-LMICAY-CAU-2021	CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOPEZ DE MICAY	OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS RURALES PARTE ALTA DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, PDET PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA PAZ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.	$ 245.498.240,00	2 meses
A-015	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO	CONSTRUCCION DE ANDENES, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CIUDADELA SAN MARTIN DEL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO, ANTIOQUIA.,	$ 269.167.527,00	3 meses
MS-SAMC-005-2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SORACÁ	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y CONSTRUCCIÓN DE PTAP ACUEDUCTO PUENTE HAMACA DEL MUNICIPIO DE SORACÁ – BOYACÁ	$ 279.931.007,00	3 meses
SA 003 2023	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUMBAL	OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS PANAN CENTRO Y SAN FRANCISCO DEL RESGUARDO INDIGENA DE PANAN EN EL MUNICIPIO DE CUMBAL (N).	$ 315.909.747,83	5 meses
SA 009-2023	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA CRUZ GUACHAVEZ	"MEJORAMIENTO ACUEDUCTO DE LA VEREDA CHAPUESQUER EN EL MUNICIPIO DE SANTACRUZ, DEPARTAMENTO DE NARIÑO "	$ 185.912.188,00	2 meses

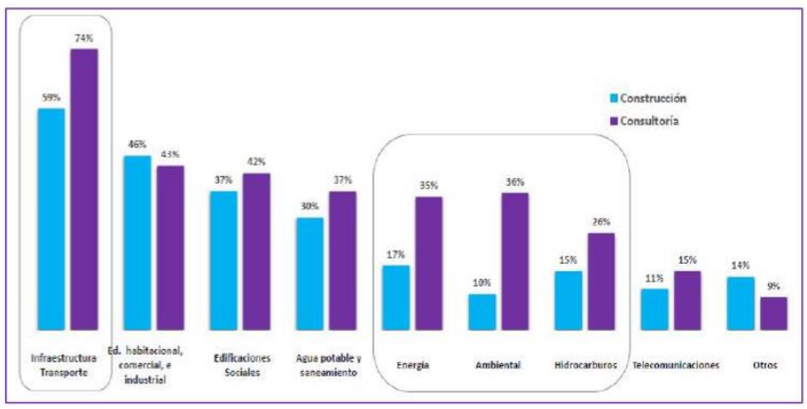
Fuente: SECOP I

3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

3.1 EMPRESARIOS QUE INTERVIENEN EN EL MERCADO COMO VENDEDORES. POSIBLES INTERESADOS EN EL PROCESO.

Actividades en que se ocupa el personal en el subsector de infraestructura. En la figura que se presenta a continuación se observan las actividades a las que se dedican las empresas del subsector de infraestructura, a través de las cuales se desarrollan diversos tipos de obras civiles, y que por lo tanto representan campos ocupacionales para los trabajadores según la Encuesta de Percepción Sectorial (Cámara Colombiana de la Infraestructura, 2018).

Gráfico 17. Actividades que desarrollan las empresas del subsector de infraestructura.



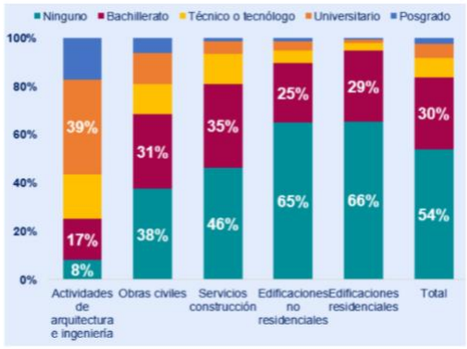
Fuente: CCI con base en la encuesta de percepción sectorial, presentación EPS, 2018 p. 5.

El subsector de infraestructura realiza diversos tipos de actividades de acuerdo con el uso y característica de la obra. Las obras de infraestructura de transporte son las que cuentan con mayor representación, y mayor cantidad de trabajadores ocupados. La segunda actividad que más aporta al empleo es la relacionada con la infraestructura de edificaciones

habitacionales, comerciales e industriales. También se destaca que, para el grupo de consultoría, los sectores de energía, ambiental e hidrocarburos, son particularmente demandantes de personal con estas habilidades (Cámara Colombiana de la Infraestructura, 2018).

El gráfico 20 muestra que la mayoría de las personas ocupadas en el sector, no ha culminado ningún nivel de formación formal o no formal, con excepción de los que se desempeñan en actividades profesionales de arquitectura e ingeniería (dirección de actividades o de consultoría)

Gráfico 26. Ocupados en construcción por máximo nivel de educación alcanzado.

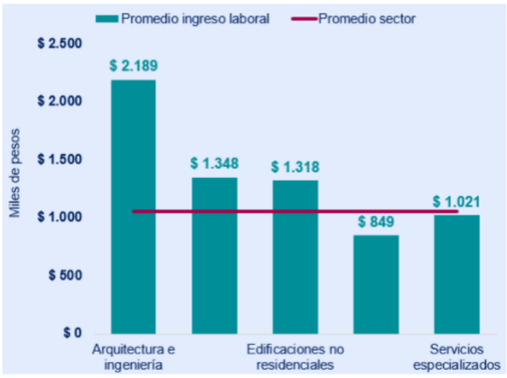


Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Siste

1.2 Aspectos salariales del sector de la construcción.

En línea con la mayor escolaridad en actividades de Arquitectura e Ingeniería, los trabajadores dedicados a dichas labores reportan mayores ingresos, con un promedio cercano a $ 2,2 millones. Para quienes se desempeñan en servicios especializados, el ingreso promedio está alrededor de un millón de pesos (ver Figura 21).

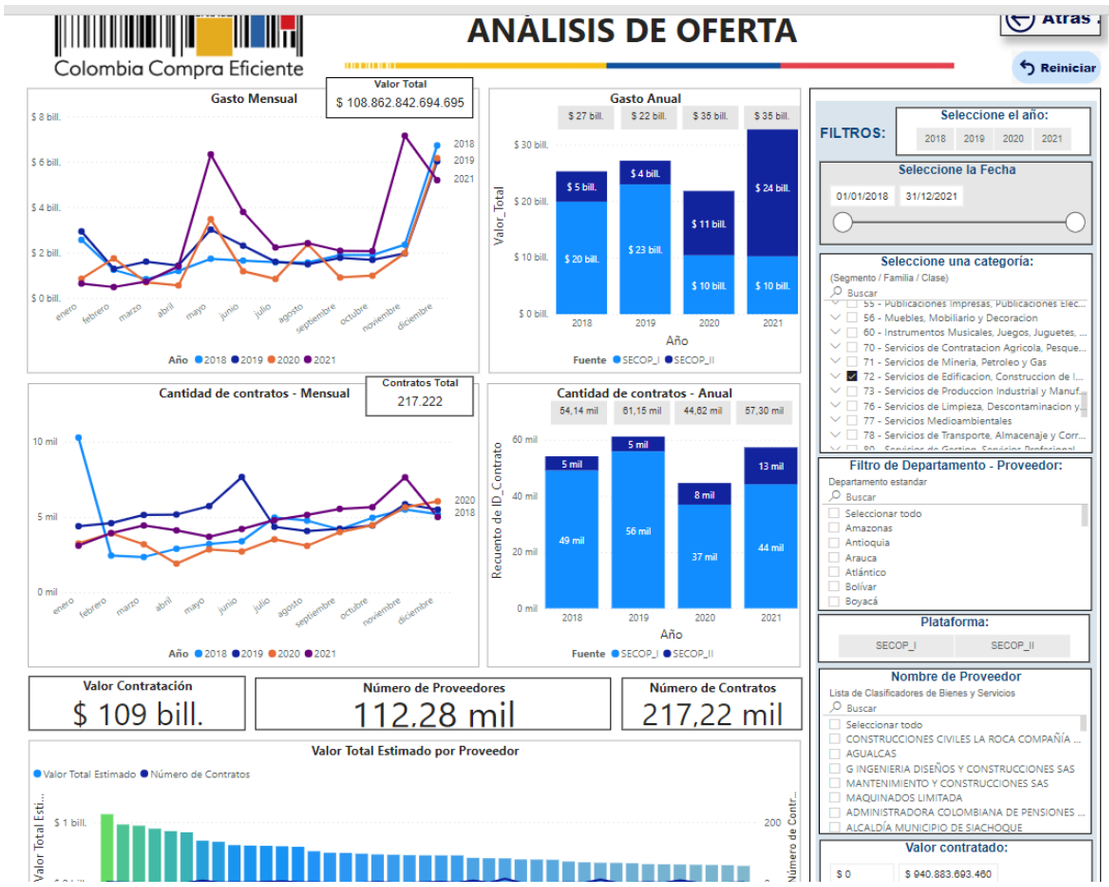
Gráfico 27. Ingreso laboral promedio.



Fuente: Presentación suministrada por MinVivienda Dirección Sistema Habitacional (DHS) con base en GEIH – DANE, 2019

Es común observar que a nivel nacional, departamental y regional existen empresas y/o personas dedicadas a realizar actividades que se encuentran enmarcadas en proyecto: mejoramiento de vivienda. Para ello el Municipio consulto la oferta como a continuación se refiere

2.3 Oferta según modelo de abastecimiento estratégico



De acuerdo con el análisis realizado, “La oferta de servicios de arquitectura e ingeniería en Colombia se ha expandido gracias al interés que se ha generado por estimular a las Mipymes, ya que estas constituyen el motor que impulsa la economía nacional. No obstante, el mercado va al ritmo de la economía en general, que avanza impulsada por la necesidad de las empresas de mejorar su posición interna y el interés por entrar al mercado local, o salir a otros mercados como visión de las compañías colombianas y algunas multinacionales que tienen a Colombia como plataforma regional.

Sin embargo, las necesidades de estas profesiones en Colombia tanto en empresas públicas como privadas generan retos. De hecho, se ha identificado un aumento en la demanda ligeramente inferior al crecimiento registrado por la oferta, aunque el mercado de la actividad de ingeniería en Colombia ofrece muchas posibilidades y potencial a mediano plazo, es claro que todavía se trata de un mercado cerrado y difícil, pero el sector es consciente que afronta un mercado pequeño, pero con amplio potencial puesto que está creciendo de manera continua, a la misma o incluso mayor velocidad a la que lo hacen las empresas y sectores más dinámicos de la economía.

3.2 Quienes intervienen en el mercado

Acorde a la verificación realizada en el modelo estratégico, los portales de SECOP I y SECOP II muestran que para los servicios que se requieren existen 1.11 millones de personas naturales, jurídicas y proponentes plurales servicios profesionales de empresa y servicios administrativos y Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología

3.2.1 Oferta según experiencia específica

Acorde a la consulta realizada en el SECOP I, se analiza que la interventoría para ajustes al esquemas y /o planes de ordenamiento territorial los proveen personas y jurídicas.

Departamento y Municipio de Ejecución	Contratista
Boyacá : Campohermoso	RS & R CONSTRUCCIONES SAS RIGOBERTO NUMPAQUE MORALES
Boyacá : Monguí	JEFFER ROBLES GONZALEZ
Boyacá : Quípama	RAFAEL ARTURO SANDOVAL RODRIGUEZ
Boyacá : Guayatá	ALFONSO GOMEZ LEON
Sucre : Sucre	OSWALDO OSPINO DE LA OSSA
Antioquia : Necoclí	ESTANDAR INGENIEROS S.A.S
Valle del Cauca : La Cumbre	AB INGENIERIA SAS ALVARO VALLEJO BENITEZ
Casanare : Villanueva	BOMBAS Y SERVICIOS DE CASANARE SAS RAUL SERRANO CABRERA
Boyacá : Quípama	GRB CONSTRUCTORES SAS LUIS OSVALDO BAUTISTA RODRIGUEZ
Boyacá : Santa María	JYP INGENIEROS S.A.S r/l PEDRO ARBEY JAIME ROA
Boyacá : Santa María	CONSORCIO CIVICON 2021 IVAN FELIPE LOPEZ
Cauca : López de Micay	HARNOLD FAVIAN RIASCOS RIASCOS
Antioquia : San Jerónimo	GINCIVILCO S.A.S DANIEL GIRALDO GARCIA
Boyacá : Soracá	UNION TEMPORAL PLANTAS SORACA 2022 SANTIAGO ALBERTO RIVERA LUIS
Nariño : Cumbal	CONSORCIO OBRAS COMPLEMENTARIAS EDWIN ALEJANDRO ROMERO REINA
Nariño : Santacruz	GUSTAVO BURBANO ROMO

3.3 Oferta a nivel nacional

Es común observar que a nivel nacional, departamental y regional existen empresas y/o personas dedicadas a realizar actividades que se encuentran enmarcadas en la consultoría. Para ello el Municipio consulto la oferta a través del SECOP y la pagina web de la supersociedades, en donde se obtuvo una muestra relacionando el código CIIU 7110 en el sector de ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERIA

Tabla 5. Oferta en el Departamento de Boyacá-CENTRO Oriente

NIT	RAZON SOCIAL	CIUDAD	DEPARTAMENTO
830005784	GEOCONSULT CONSULTORIA Y SERVICIOS PETROLEROS Y MINEROS LTDA.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830008669	L.R.G. ARQUITECTOS LTDA.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830009027	REMS INGENIERIA S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830010109	GMC INGENIEROS LTDA.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830010175	INAR ASOCIADOS S A	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830010487	PABLO EMILIO BOCAREJO INGENIEROS CONSULTORES Y CIA S EN C.S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830010893	GEOCING SAS	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830011816	VOZ Y DATOS INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830012194	TNM LIMITED	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA LTDA	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830013230	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830014450	INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES LTDA. INGYTELCOM LTDA.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830018821	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830020088	ASER ING INGENIERIA S.A.	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830020109	VARICHEM DE COLOMBIA G ENVIRONMENTAL PROTECCION SERVICE S A S	BOGOTA D.C.	BOGOTA D.C.
830020274	AEI-ARQUITECTURA E INTERIORES S.A.S.	BOSA	BOGOTA D.C.

Fuente: Supersociedades

4 ESTUDIO DE MERCADO

El valor estimado del contrato resulta de las siguientes variables:

El valor del presupuesto oficial se estima en la suma de: TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL CIENTO CINCO CON 52/100 PESOS MLC ($ 398.534.105,52), de acuerdo con el siguiente cuadro de costos estimados.

- Precios establecidos en la resolución vigente expedida por la Gobernación de Boyacá vigentes y cotizaciones de mercado actual.

ITEM	ITEM GOBERNACIÓN	FUENTE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	INC. DIST.	UNITARIO CON INCREMENTO	VR TOTAL
PTAP SECTOR EL RESGUARDO									
1,00	PRELIMINARES							TIPO	OBRA PÚBLICA
1,01	4.01.03	Precios Gober.	LOCALIZACION Y REPLANTEO PARA RED DE ACUEDUCTO.	ML	160,00	$ 1.391,28	0%	$ 1.391,28	$ 222.604,80
1,02	3.01.11	Precios Gober.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA PUENTES Y OBRAS MAYORES. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA).	M2	14,30	$ 3.650,46	0%	$ 3.650,46	$ 52.201,58
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 274.806,38
2,00	REDES DE ACUEDUCTO							TIPO	OBRA PÚBLICA
2,01	2.01.70	Precios Gober.	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	89,75	$ 70.577,63	0%	$ 70.577,63	$ 6.334.342,29
2,02	4.01.04	Precios Gober.	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA.	M3	19,20	$ 124.268,06	17%	$ 145.393,63	$ 2.791.557,70
2,03	4.01.07	Precios Gober.	RELLENO CON MATERIAL SELECCIÓNADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	61,60	$ 70.577,63	0%	$ 70.577,63	$ 4.347.582,01
2,04	4.01.22	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 8" RDE 21 / 200 PSI. (UNIÓN MECÁNICA).	ML	60,00	$ 227.698,53	17%	$ 266.407,28	$ 15.984.436,81
2,05	ITEM CREADO	Cotización	TRANSLADO DE TUBERIA DE 8"	ML	100,00	$ 25.000,00	0%	$ 25.000,00	$ 2.500.000,00
2,06	4.03.04	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC GRAN RADIO 11 1/4° RDE 21 D=8"	UND	2,00	$ 545.569,57	17%	$ 638.316,40	$ 1.276.632,79
2,07	2.02.03	Precios Gober.	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA).	UND	2,00	$ 588.710,31	17%	$ 688.791,06	$ 1.377.582,13

2,08	ITEM CREADO	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS CON RECUBRIMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (INCL PINTURA Y ANCLAJES DE FIJACION 1,20 X 1,20	UND	2,00	$ 480.000,00	17%	$ 561.600,00	$ 1.123.200,00
2,09	ITEM CREADO	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS CON RECUBRIMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (INCL PINTURA Y ANCLAJES DE FIJACION 1,25 X 1,25	UND	1,00	$ 495.000,00	17%	$ 579.150,00	$ 579.150,00
2,10	ITEM CREADO	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS CON RECUBRIMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (INCL PINTURA Y ANCLAJES DE FIJACION 1,05 X 1,	UND	1,00	$ 375.000,00	17%	$ 438.750,00	$ 438.750,00
2,11	ITEM CREADO	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPAS METALICAS CON RECUBRIMIENTO EN FIBRA DE VIDRIO (INCL PINTURA Y ANCLAJES DE FIJACION 2,10 X 3,10	UND	1,00	$ 2.650.000,00	17%	$ 3.100.500,00	$ 3.100.500,00
2,12	3.12.08	Precios Gober.	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA-KM	125,00	$ 8.760,44	17%	$ 10.249,71	$ 1.281.214,35
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 41.134.948,08

3,00	C I M E N T A C I O N E S Y D E S A G Ü E S							TIPO	OBRA PÚBLICA
3,01	2.02.11	Precios Gober.	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 24.5 MPa (3500 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	9,30	$ 975.887,92	17%	$ 1.141.788,87	$ 10.618.636,46
3,02	2.02.35	Precios Gober.	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	395,60	$ 7.675,05	17%	$ 8.979,81	$ 3.552.412,24
3,03	5.03.01	Precios Gober.	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	3,10	$ 1.267.906,07	17%	$ 1.483.450,10	$ 4.598.695,32
3,04	3.13.01	Precios Gober.	ANCLAJE EN ROCA DE D = 4" CON 3 TORONES DE 1/2" POSTENSADOS	ML	65,20	$ 726.650,58	17%	$ 850.181,18	$ 55.431.812,84
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 74.201.556,86

4,00	CUBIERTA							TIPO	OBRA PÚBLICA
4,01	2.08.33	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO.	KG	16,00	$ 22.031,72	17%	$ 25.777,11	$ 412.433,80
4,02	3.13.28	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE SINTÉTICO PARA ESTRUCTURA METALICA. (INCLUYE BASE EN ANTICORROSIVO).	KG	16,00	$ 4.177,57	17%	$ 4.887,76	$ 78.204,11
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 490.637,91
5,00	MUROS							TIPO	OBRA PÚBLICA
5,01	2.04.30	Precios Gober.	MURO EN LADRILLO TOLETE COMUN DE E = 0.10 M.	M2	21,50	$ 88.442,67	17%	$ 103.477,92	$ 2.224.775,36
5,02	1.05.13	Precios Gober.	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	31,00	$ 38.524,31	17%	$ 45.073,44	$ 1.397.276,72
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 3.622.052,09
6,00	PINTURA							TIPO	OBRA PÚBLICA
6,01	2.07.02	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	M2	295,60	$ 21.284,69	17%	$ 24.903,09	$ 7.361.352,61
6,02	2.07.14	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	M2	49,30	$ 11.309,63	17%	$ 13.232,27	$ 652.350,77
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 8.013.703,37
7,00	EQUIPOS							TIPO	OBRA PÚBLICA
7,01	1.16.01	Precios Gober.	MACROMEDIDOR 8 " ICL ACCESORIOS PARA SU INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO, TRANSMISIÓN MAGNETICA (DEBE CUMPLIR E DIRECTIVA 2014/32/UE, ESTANDARES ISO 4064: 2017 Y OIML R49:2013), PRESIÓN DE TRABAJO PN 16 230 PSI)TIPO DE LECTURA: SELLADO EN SECO SIN CONTACTO	UND	2,00	$ 8.500.000,00	17%	$ 9.945.000,00	$ 19.890.000,00

			CON EL AGUA. ADAPTABLE PARA LECTURA REMOTA.						
7,02	1.16.12	Precios Gober.	GUADAÑA 1,5 HP (INCL ACCESORIOS)	UND	1,00	$ 2.800.000,00	17%	$ 3.276.000,00	$ 3.276.000,00
7,03	1.16.09	Precios Gober.	SEÑALIZACION (TABLEROS INFORMATIVOS) PTAP	GBL	1,00	$ 1.850.000,00	17%	$ 2.164.500,00	$ 2.164.500,00
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 25.330.500,00

PTAP ACUEDUCTO URBANO									
8,00	MURO DE CONTENCIÓN							TIPO	OBRA PÚBLICA
8,01	3.01.11	Precios Gober.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO PARA PUENTES Y OBRAS MAYORES. (NO INCLUYE COMISIÓN TOPOGRÁFICA).	M2	6,40	$ 3.650,46	0%	$ 3.650,46	$ 23.362,94
8,02	2.01.70	Precios Gober.	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN	M3	9,20	$ 70.577,63	0%	$ 70.577,63	$ 649.314,20
8,02	2.02.25	Precios Gober.	SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E = 0.05 M. 14 MPa (2000 PSI)	M2	3,36	$ 33.431,73	17%	$ 39.115,12	$ 131.426,82
8,03	2.02.35	Precios Gober.	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	KG	605,50	$ 7.675,05	17%	$ 8.979,81	$ 5.437.274,05
8,04	2.02.11	Precios Gober.	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 24.5 MPa (3500 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	6,50	$ 975.887,92	17%	$ 1.141.788,87	$ 7.421.627,63
8,04	5.03.01	Precios Gober.	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	M3	5,58	$ 1.267.906,07	17%	$ 1.483.450,10	$ 8.277.651,57
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 21.940.657,20
9,00	IMPERMEABILIZACIÓN TANQUES DE ALMACENAMIENTO							TIPO	OBRA PÚBLICA
9,01	2.03.36	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADHERENTE EPOXICO PARA CONCRETOS. TIPO SIKADUR 32 O SIMILAR	M3	397,80	$ 99.965,07	17%	$ 116.959,13	$ 46.526.342,67
9,02	1.16.09	Precios Gober.	SEÑALIZACION (TABLEROS INFORMATIVOS) PTAP	GBL	1,00	$ 1.850.000,00	17%	$ 2.164.500,00	$ 2.164.500,00
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 48.690.842,67

10,00	CUBIERTA							TIPO	OBRA PÚBLICA
10,01	2.08.33	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	1550,00	$ 22.031,72	17%	$ 25.777,11	$ 39.954.524,22
10,02	2.08.28	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TEJA ONDULADA TERMOACÚSTICA	M2	178,90	$ 94.742,35	17%	$ 110.848,55	$ 19.830.805,51
10,03	3.13.28	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE SINTÉTICO PARA ESTRUCTURA METALICA. (INCLUYE BASE EN ANTICORROSIVO).	KG	1550,00	$ 4.177,57	17%	$ 4.887,76	$ 7.576.023,20
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 67.361.352,92

11,00	PINTURA							TIPO	OBRA PÚBLICA
11,01	2.07.02	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	M2	15,30	$ 21.284,69	17%	$ 24.903,09	$ 381.017,24
11,02	2.07.14	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO I SOBRE PAÑETE O ESTUCO A TRES MANOS.	M2	215,60	$ 11.309,63	17%	$ 13.232,27	$ 2.852.876,79
11,03	3.13.28	Precios Gober.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE SINTÉTICO PARA ESTRUCTURA METALICA. (INCLUYE BASE EN ANTICORROSIVO).	KG	160,50	$ 4.177,57	17%	$ 4.887,76	$ 784.484,98
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 4.018.379,00

12,00	EQUIPOS - TRANSPORTE							TIPO	OBRA PÚBLICA
12,01	ITEM CREADO	Cotización	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MOTOR ELECTRICO MONOFASICO, (ICL REDUCTOR Y SOPORTE)	UND	1,00	$ 3.750.000,00	17%	$ 4.387.500,00	$ 4.387.500,00
12,02	ITEM CREADO	Cotización	CAMILLA PLASTICA PARA PRIMEROS AUXILIOS	UND	2,00	$ 750.000,00	17%	$ 877.500,00	$ 1.755.000,00
12,03	ITEM CREADO	Cotización	REGLETA DE MEDICIÓN EN ALUMINIO (INL ACCESORIOS DE FIJACIÓN ALT 3,30 MTS)	UND	4,00	$ 835.000,00	17%	$ 976.950,00	$ 3.907.800,00

12,04	3.12.08	Precios Gober.	TRANSPORTE DE CARGA MULAR (100 KG)	CARGA-KM	140,00	$ 8.760,44	17%	$ 10.249,71	$ 1.434.960,07
						COSTO TOTAL CAPITULO			$ 11.485.260,07

COSTO DIRECTO PROYECTO	$ 306.564.696,56

30%	ADMINISTRACIÓN	22%	$ 67.444.233,24
	IMPREVISTOS	3%	$ 9.196.940,90
	UTILIDAD	5%	$ 15.328.234,83
TOTAL AIU			$ 91.969.408,97

TOTAL CD+AIU	**$ 398.534.105,52**

NOTA 1: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.

En desarrollo del estudio de mercado el valor estimado del contrato resulta de las siguientes variables: Los precios corresponden a los precios del mercado local, así mismo a los precios establecidos en la resolución vigente expedida por la Gobernación de Boyacá. (Resolución 050 de mayo de 2025).

El valor comprendido incluye todos los costos directos e indirectos en condiciones normales, que se puedan generar.

El proponente deberá tener en cuenta los descuentos municipales y nacionales que se generan en el pago del presente contrato, los cuales se relacionan a continuación:

La Administración Municipal realizará los siguientes descuentos:

- Retención en la fuente según tablas de la DIAN.
- ICA 1%
- Estampilla pro adulto mayor 4.0%
- Cultura 2%
- Prodeporte 2.5%
- IVA cuando aplique
- Impuesto de seguridad ciudadana (FONSET) 5% (Solo contratos de obra)
- Impuesto justicia familiar 2%

5 ANALISIS FINANCIERO

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 con el objeto de determinar entre otros aspectos los requisitos habilitantes de conformidad con el artículo 2.2.1.1.16.1 y con el fin de asegurar que las empresas que presten el servicio en calidad de suministro tienen la capacidad para responder a las obligaciones se evaluaron estadísticamente los índices de varios contratos ejecutados y reportados ante el SECOP, con objeto similar al que se busca contratar.

Es importante señalar que el estudio se realiza acorde a procesos de contratación similares al objeto que en este caso nos compete, es decir mantenimiento/optimización de acueductos celebrados en los últimos años, considerando lo establecido en el decreto 579 de 2021 que establece la evaluación de la capacidad financiera y organizacional con el mejor año fiscal de los últimos tres años.

TABLA 8. Índices financieros y de capacidad organizacional

Número de Proceso	Entidad	Objeto	Indices financieros			Indices de capacidad organizacional	
			IL ≥	IE ≤	RC ≥	RP ≥	RA ≥
SAMC-007-2020	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO	CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE Y OBRAS COMPLEMENTRIAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL ACUEDUTO DE LA INSPECCION DE VISTAHERMOSA DEL MUNICIPIO DE CAMPOHERMOSO, BOYACA	15	0,2	15	0,15	0,15
SA-MC-006-2020	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MONGUI	OBRAS DE ADECUACION Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE MONGUÍ	36,4	0,22	26,07	0,33	0,27
SAMC-202001010	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUIPAMA	MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN Y ADECUACION ACUEDUCTOS EN DIFERENTES VEREDAS DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA BOYACA 2020	10	0,4	7	0,1	0,08
009-2020-AMG-SAMC	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE GUAYATÁ	CONSTRUCCIÓN DEL DESARENADOR PARA EL ACUEDUCTO QUEBRADA TENCUA DE LAS VEREDAS VOLCÁN, CALICHE ARRIBA, CALICHE ABAJO, SÚNUBA, GUAQUIRA, HATO VIEJO, BARRO NEGRO Y SOCHAQUIRA ABAJO DEL MUNICIPIO DE GUAYATÁ	16	0,3	50	0,1	0,1
SA-MS - 004 DE 2020	SUCRE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUCRE	OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE LOS MICROACUEDUCTOS DE LOS CORREGIMIENTOS DE NARANJAL, LA SOLERA, NARIÑO Y EL CEDRO EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SUCRE DEPARTAMENTO DE SUCRE	17	0,05	10	0,04	0,04
SAMC-SIF-003 DE 2020	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE NECOCLÍ	MEJORAMIENTO A TODO COSTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE NECOCLÍ	15	0,2	100	0,25	0,25
011-2020	VALLE DEL CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA CUMBRE	CONTRATAR A TODO COSTO EL MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA EL RETIRO, CORREGIMIENTO DE BITACO DEL MUNICIPIO DE LA CUMBRE.	10	0,15	10	0,25	0,23
VC-SG-SA-MC-015 DE 2020	CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLANUEVA	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO SANTA HELENA, MUNICIPIO DE VILLANUEVA, CASANARE	1	0,4	5	0,09	0,05
SAMC - 202201014 DE 2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE QUIPAMA	OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE QUÍPAMA BOYACÁ 2022	14	0,65	40	0,15	0,15
PLI-SA-SP-008-2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA MARÍA	CONSTRUCCIÓN SEGUNDA ETAPA ALCANTARILLADO RESIDUAL, MANTENIMIENTO, OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA	19,465	0,4	13,97	0,26	0,23

		DE ACUEDUCTO SECTOR MOSCU - VEREDA CULIMA MUNICIPIO SANTA MARÍA-BOYACÁ.					
PLI-SA-SP-002-2021	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA MARÍA	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN SISTEMA CAPTACIÓN, CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ACUEDUCTO URBANO DEL MUNICIPIO DE SANTA MARIA-BOYACÁ.	22,22	0,22	38,01	0,1	0,1
PS-005-SAMC-LMICAY-CAU-2021	CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE LOPEZ DE MICAY	OPTIMIZACIÓN DE LOS ACUEDUCTOS RURALES PARTE ALTA DEL MUNICIPIO DE LÓPEZ DE MICAY, PDET PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA PAZ EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.					
A-015	ANTIOQUIA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO	CONSTRUCCION DE ANDENES, ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS PARA LA CIUDADELA SAN MARTIN DEL MUNICIPIO DE SAN JERÓNIMO, ANTIOQUIA.,	10	0,3	50	0,05	0,05
MS-SAMC-005-2022	BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SORACÁ	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES Y CONSTRUCCIÓN DE PTAP ACUEDUCTO PUENTE HAMACA DEL MUNICIPIO DE SORACÁ – BOYACÁ	21,78	0,34	27,25	0,14	0,11
SA 003 2023	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE CUMBAL	OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO DE LAS VEREDAS PANAN CENTRO Y SAN FRANCISCO DEL RESGUARDO INDIGENA DE PANAN EN EL MUNICIPIO DE CUMBAL (N).	5 o ind	0,3	10 o ind	0	0
SA 009-2023	NARIÑO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SANTA CRUZ GUACHAVEZ	“MEJORAMIENTO ACUEDUCTO DE LA VEREDA CHAPUESQUER EN EL MUNICIPIO DE SANTACRUZ, DEPARTAMENTO DE NARIÑO ”	10 o ind	0,2	10 o ind	0,1	0,1

FUENTE SECOP I

5.1 Análisis de la capacidad financiera-Postulados a cumplir

A. Índice de Liquidez

La liquidez es aquella medida que refleja la capacidad de pago de las deudas a corto plazo y resulta del análisis de las cuentas corrientes de activos y pasivo. Para fijarlo debe cumplir con el postulado del Manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra eficiente

POSTULADO A CUMPLIR : : A nivel Nacional se han realizado procesos de contratación por valores similares al que se pretende contratar, , por lo que se sugiere toma el promedio de los resultados encontrados en el SECOP ya que así mismo se aplica el postulado a cumplir

B. Índice de endeudamiento

Este indicador señala la proporción de los activos que están financiados por terceros. Recordemos que los activos de una empresa son financiados o bien por los socios o bien por terceros (proveedores o acreedores) y se determina dividiendo el pasivo total entre el activo total. Para fijarlo debe cumplir con el postulado del Manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra eficiente

POSTULADO A CUMPLIR : A nivel Nacional se han realizado procesos de contratación por valores similares al que se pretende contratar, por lo que se sugiere toma el promedio de los resultados encontrados en el SECOP ya que así mismo se aplica el postulado a cumplir

C. Índice de cobertura de intereses

Este indicador mide el apalancamiento financiero de la empresa y proporciona el grado en que los intereses son absorbidos por los beneficios antes de intereses e impuestos más la amortización. El pago periódico de intereses es una carga fija para la empresa, por lo que se conoce esta proporción evita dificultades. Para fijarlo debe cumplir con el postulado del Manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra eficiente

POSTULADO A CUMPLIR: : A nivel Nacional se han realizado procesos de contratación por valores similares al que se pretende contratar, , por lo que se sugiere toma el promedio de los resultados encontrados en el SECOP ya que así mismo se aplica el postulado a cumplir.

5.2 Análisis de la capacidad Organizacional-Postulados a cumplir

A. Indicador de rentabilidad sobre patrimonio

Para establecerlo se analiza la utilidad operacional/Patrimonio, el cual determina la rentabilidad de patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad en el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

B. Indicador de rentabilidad sobre activos

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

5.3 5.3 **Análisis de capacidad financiera de otros índices**

A. Capital de Trabajo

Teniendo en cuenta que las Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 con ocasión de la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación, el Municipio de Chita ha determinado usar este indicador financiero que es el excedente de los activos de corto plazo sobre los pasivos de corto plazo porque se requiere analizar la cantidad de recursos corrientes donde se puede obtener una medida de la capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades en el corto plazo, puesto que el presupuesto del Proceso de Contratación es alto, y se debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo.

Las condiciones particulares, técnicas y financieras que enmarcan este proyecto, y que lo califican como uno de alto grado de complejidad, demandan que la entidad requiera en los pliegos que nos ocupan, condiciones de capacidad de gestión administrativa, técnica y financiera del futuro contratista.

INDICADOR	FÓRMULA
Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente

Por lo anterior, se toma en consideración los datos obtenidos en la tabla 5 y se realiza el análisis estadístico por el método de tallos y hojas

INDICE DE LIQUIDEZ		INDICE DE ENDEUDAMIENTO		RAZON DE COBERTURA DE INTERESES		RENTABILIDAD DEL PATRIMNIO		RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA
1.	0	0,0	5	5.	0	0,0	0 4 5 9	0,0	0 4 5 5 9
5.	0	0,1	5	7.	0	0,1	0 0 0 0 4 5 5	0,1	0 0 0 1 5 5
1	0 0 0 4 5 5 6 7 9	0,2	0 0 0 2 2	1	0 0 0 0 3 5	0,2	5 5 6	0,2	3 3 5 7
2	1 2	0,3	0 0 0 4	2	6 7	0,3	3	0,3	
3	6	0,4	0 0 0	3	8	0,4		0,4	
5		0,5		4	0	0,5		0,5	
7		0,6	5	5	0 0	0,6		0,6	

8		0,7		6		0,7		0,7	
9		0,8		7		0,8		0,8	
10		0,9		10	0	0,9		0,9	

Por lo anterior, se toma en consideración los datos obtenidos en la tabla 8 y se realiza el análisis estadístico por el método de tallos y hojas

	Índices financieros				
	IL ≥	IE ≤	RC ≥	RP ≥	RA ≥
	1	0,05	5	0	0
	5	0,15	7	0,04	0,04
	10	0,2	10	0,05	0,05
	10	0,2	10	0,09	0,05
	10	0,2	10	0,1	0,08
	10	0,22	10	0,1	0,1
	14	0,22	13,97	0,1	0,1
	15	0,3	15	0,1	0,1
	15	0,3	26,07	0,14	0,11
	16	0,3	27,25	0,15	0,15
	17	0,34	38,01	0,15	0,15
	19,465	0,4	40	0,25	0,23
	21,78	0,4	50	0,25	0,23
	22,22	0,4	50	0,26	0,25
	36,4	0,65	100	0,33	0,27
Promedio	14,86	0,29	27,49	0,14	0,13
Mediana	15,00	0,30	15,00	0,10	0,10
Varianza	65,18	0,02	601,89	0,01	0,01
Desviacion estandar	8,07	0,14	24,53	0,09	0,08

El gráfico anterior permite a la Entidad Estatal observar la concentración de los datos delimitando los valores más y menos frecuentes en cada uno de los indicadores financieros y de capacidad organizacional, en donde se observan índices altos y bajos tanto en el extremo superior como en el extremo inferior, arrojando las siguientes medidas

Con los datos obtenidos se concluye que los datos de liquidez y razón de cobertura de intereses se encuentran dispersos (ver desviación estándar) con respecto a la media , por lo que se realiza media podada obteniendo los siguientes resultados

INDICE DE LIQUIDEZ		INDICE DE ENDEUDAMIENTO		RAZON DE COBERTURA DE INTERESES		RENTABILIDAD DEL PATRIMNIO		RENTABILIDAD DEL ACTIVO	
TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA	TALLO	HOJA
1.		0,0	5	5.		0,0	0 4 5 9	0,0	0 4 5 5 9
5.	0	0,1	5	7.		0,1	0 0 0 0 4 5 5	0,1	0 0 0 1 5 5
1	0 0 0 4 5 5 6 7 9	0,2	0 0 0 2 2	1	0 0 0 0 3 5	0,2	5 5 6	0,2	3 3 5 7
2	1 2	0,3	0 0 0 4	2	6 7	0,3	3	0,3	
3		0,4	0 0 0	3	8	0,4		0,4	
5		0,5		4	0	0,5		0,5	
7		0,6	5	5		0,6		0,6	
8		0,7		6		0,7		0,7	
9		0,8		7		0,8		0,8	
10		0,9		10		0,9		0,9	

De los datos anteriores, se tienen los siguientes resultados

Indices de capacidad financiera			Indices de capacidad organizacional	
IL ≥	IE ≤	RC ≥	RP ≥	RA ≥
	0,05		0	0
5	0,15		0,04	0,04
10	0,2	10	0,05	0,05
10	0,2	10	0,09	0,05
10	0,2	10	0,1	0,08
10	0,22	10	0,1	0,1
14	0,22	13,97	0,1	0,1
15	0,3	15	0,1	0,1
15	0,3	26,07	0,14	0,11
16	0,3	27,25	0,15	0,15
17	0,34	38,01	0,15	0,15
19,465	0,4	40	0,25	0,23

	21,78	0,4		0,25	0,23
	22,22	0,4		0,26	0,25
		0,65		0,33	0,27
Media podada	14	0,3	20	0,1	0,1

CONCLUSIÓN: Tomando en consideración el estudio del sector realizado y atendiendo la naturaleza y valor del contrato, se concluyen los siguientes indicadores

RESUMEN DE INDICADORES

Para No Mipymes:

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR	
INDICADOR	**VALOR**
LIQUIDEZ	Mayor o igual a 14
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0,3
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 20 o INDETERMINADO
Capital de Trabajo	80% PO
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,10
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual a 0,10

Para Mipymes:

INDICADORES FINANCIEROS DEL SECTOR	
INDICADOR	**VALOR**
LIQUIDEZ	Mayor o igual a 5,6
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0,42
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 10 o INDETERMINADO
Capital de Trabajo	40% PO
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0,08
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	Mayor o igual a 0,08

DECRETO 579 DE 2021 – Capacidad financiera – Capacidad organizacional – Rup

[…] el artículo 5 del Decreto 399 de 2021 adiciona dos parágrafos transitorios al artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015, que regula el contenido del certificado del RUP. El primer parágrafo transitorio, que fue posteriormente sustituido por el artículo 2 del Decreto 579 de 2021, establece que «[…] los requisitos e indicadores de la capacidad financiera y organizacional de que trata el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015 corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación, dependiendo de la antigüedad del proponente».

DECRETO 579 DE 2021 – Indicadores – Capacidad financiera – Capacidad organizacional

[...] Para esto, las cámaras de comercio, a partir del 1 de julio de 2021, «certificarán la información de que tratan los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. de este Decreto». Los requisitos e indicadores de la capacidad financiera consagrados en el literal (b) del artículo 2.2.1.1.1.5.6. del Decreto 1082 de 2015 son: i) el índice de liquidez, ii) el índice de endeudamiento y iii) la razón de cobertura de intereses. Los requisitos e indicares de capacidad organizacional son: i) la rentabilidad del patrimonio y ii) la rentabilidad del activo. El segundo parágrafo transitorio establece que «El proponente con inscripción activa y vigente que reporte la información de la capacidad financiera y organizacional, señalada en los parágrafos transitorios 1 y 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del presente Decreto, deberá presentarla en el formato que las Cámaras de Comercio dispongan unificadamente para tal efecto"».

MEJOR AÑO FISCAL – Interpretación – Capacidad financiera – Capacidad organizacional

[…] Por «mejor año fiscal» se interpreta la información relativa al año apreciada en su conjunto, o sea, de manera integral, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional. Dicho de otro modo, cuando el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2, adicionado por el artículo 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el artículo 3 del Decreto 579 de 2021, establece que «[…] las Entidades Estatales evaluarán estos indicadores, teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente», significa que deben examinar los años certificados en el RUP y escoger para ser evaluado el que refleje mejores indicadores de capacidad financiera y organizacional, que permita al proponente cumplir los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional

Presentado por,

Ing. FELIPE HERNANDEZ BARRAGÁN Secretario de Planeación y obras publicas	**FIRMA:** ORIGINAL FIRMADO

Proyectó. Martha Barrera, Profesional de apoyo técnico
Revisó. Paola León, Asesor externo de contratación
Aprobó. Felipe Hernández Barragán, Secretario de Planeación y Obras Públicas