ANÁLISIS DEL SECTOR

LICITACIÓN PÚBLICA
No. Lp-005-2026

OBJETO:
CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO
DE LLERASCA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI DEPARTAMENTO DEL CÉSAR

ALCALDÍA DE CODAZZI- CESAR,
SECRETARIA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

SEPTIEMBRE DE 2026

INTRODUCCIÓN

La Entidad territorial realiza el presente análisis, de acuerdo con la actual legislación Colombiana y en cumplimiento de lo dispuesto en la subsección 6 artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, donde se establece que " La entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo", basándose a lo establecido por Colombia Compra Eficiente y teniendo en cuenta los parámetros de la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector G-EES-02.

En este documento se busca cumplir con la norma en lo relacionado con el análisis del sector de la Construcción de acuerdo con las necesidades de contratación del Municipio, Cuyo Objeto es: **CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE LLERASCA EN EL MUNICIPIO DE AGUSTÍN CODAZZI DEPARTAMENTO DEL CÉSAR.**

Este estudio se basa en información obtenida del banco de la República, del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane), de la Superintendencia de Sociedad, Cámara de comercio, Sistema Electrónico de Contratación Pública, entre otras fuentes.

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción, actividad que hace referencia a la ejecución de obras de públicas o privadas, por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados. El sector de la construcción está catalogado dentro del sector terciario o sector servicios que incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

1.1. Aspectos Generales

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

En el sector de la construcción en Colombia, participan agremiaciones de diferentes ámbitos, tales como los productores o proveedores de materiales, constructores, agremiaciones de profesionales del sector, entidades estatales, entre otras. A continuación, se relaciona un listado de agremiaciones, asociaciones y entidades que participan del sector de la construcción e influyen desde diferentes frentes en la dinámica del mercado.

- Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia
- Asociación Colombiana de Ingenieros de Colombia (ACIC)
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI)
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil (ANEIC)
- Agregados y Concretos S.A (AGREGON)
- Asociación Nacional de Industriales (ANDI)
- Asociación de Productores de Concreto (ASOCRETO)
- Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL)
- Corporación de Investigación de la Construcción (CICC)
- Informática para la construcción (CONSTRUDATA)
- Departamento Nacional de Planeación (DNP)
- Empresa Colombiana de Vías Férreas (Ferrovías)
- Federación Internacional de la Industria de la Construcción (FIIC)
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)
- Instituto Nacional Agustín Codazzi (INAC)
- Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI).

1.1.1 Cadena de Valor Sector Construcción

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.

1.1.2 Importancia del Sector

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión

y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía de relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo.

En los países industrializados ha ido en aumento el interés de llevar a cabo desarrollos tecnológicos que permitan conservar la vanguardia dentro de la industria. Es por ello, que el sector de la construcción tiene una gran importancia en el mundo.

Debido a lo anterior y efectuando un apoyo en la política de vivienda en Colombia, podemos llegar a las siguientes conclusiones de la importancia del sector de la construcción:

- La construcción es un elemento dinamizador de la economía gracias a que produce variaciones en los requerimientos de manos de obra y por ende disminuye el desempleo.

- El supuesto expuesto en el numeral anterior es válido, pero no coyuntural, debido a que el trabajo de mano de obra es temporal mientras el tiempo que dura la obra.

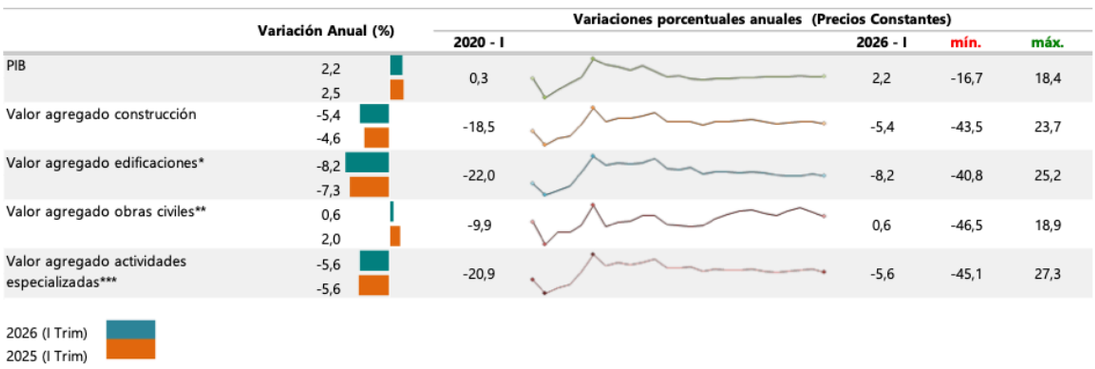
- La relación de causalidad entre construcción e incremento del PIB es temporal, es decir, ante eventuales incrementos en la mano de obra, se presentarán incrementos en el PIB y viceversa.

- Por último, se ha demostrado económicamente que el desenvolvimiento positivo de la economía hace surgir la construcción.

1.1.3 **Aportes del Sector al PIB**

En el primer trimestre de 2026 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,2% con relación al mismo trimestre de 2025. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 5,4% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,2%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 0,6% y las actividades especializadas decreció en 5,6%.

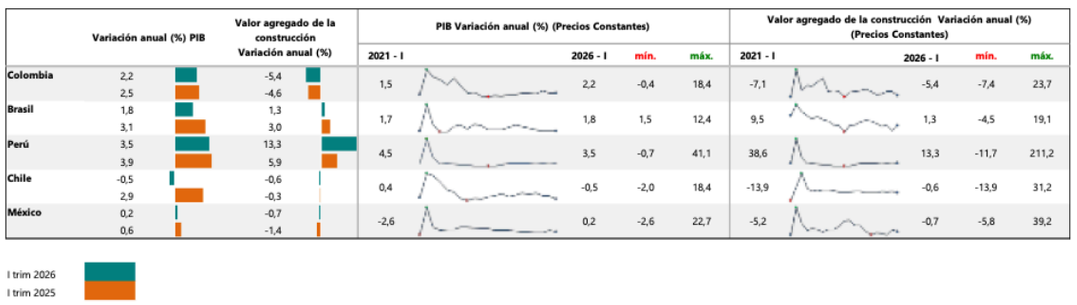
Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2020 – 2026ᵖ (I trimestre)



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

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2026 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,5%, seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,2%, Brasil presentó un crecimiento de 1.8% y México crece en un 0,2%, mientras que, Chile decreció en 0,5% en contraste con el primer trimestre del 2025. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2025 para Perú de 13,3%, y Brasil de 1,3%, mientras que, para Colombia se registró una variación negativa de 5,4%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2021 – 2026ᵖ (I trimestre)



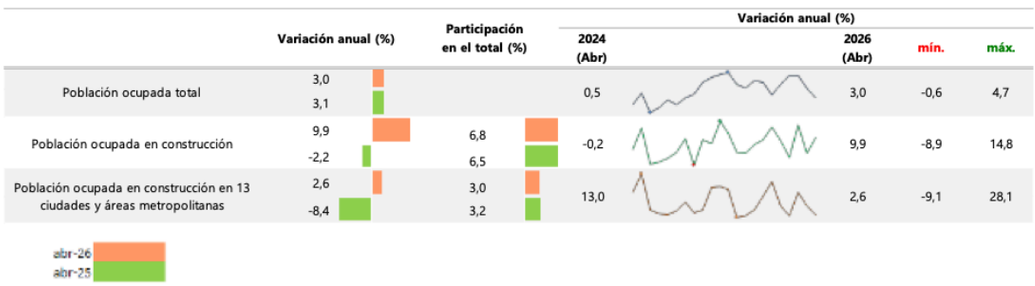
Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México), IBGE (Brasil), BCENTRAL (Chile)
p: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

1.1.4 Empleos que genera

En abril de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 24.277 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,0%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 9,9% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2026, 1.700 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas, equivalente a 747 miles de personas, que además presentaron un aumento del 2,6%, es decir, 18,7 miles de personas más con respecto al periodo abril de 2025.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026ᵖ (abril)



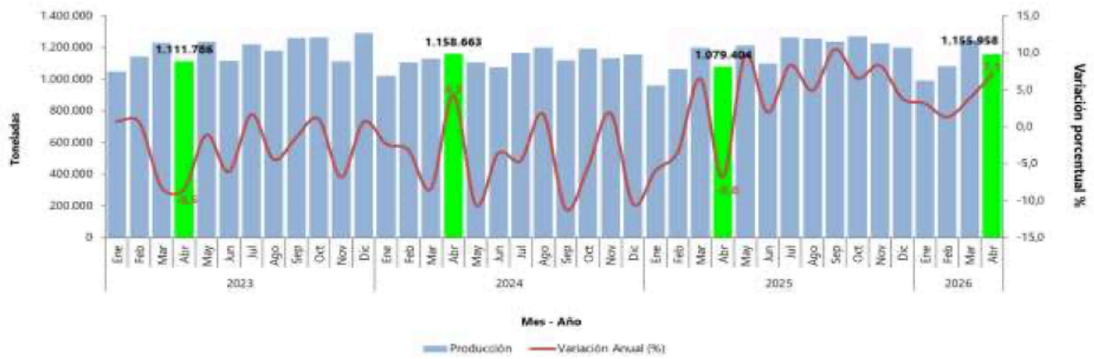
Fuente: DANE, GEIH.
p: Cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

1.1.5 Indicadores de oferta

1.1.5.1 Producción de Cemento Gris

En abril de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.155.958 toneladas, con un aumento de 7,1% respecto a abril de 2025.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)
Enero 2023 – abril 2026ᵖ

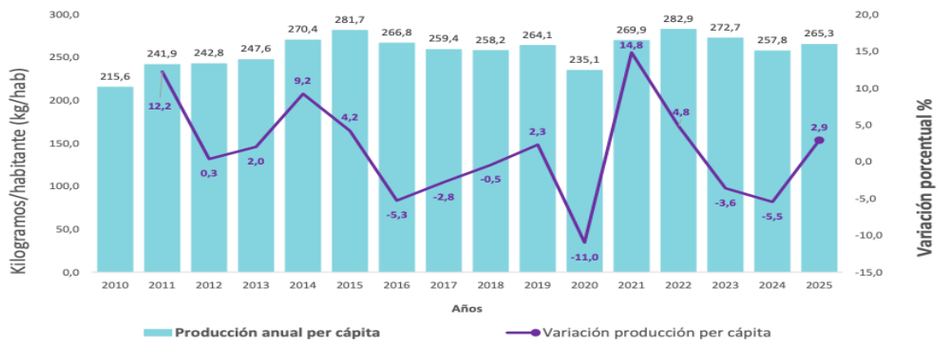


Fuente: DANE, ECG.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

1.1.5.2 Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2025, la producción anual per cápita de cemento gris fue 265,3 kilogramos de cemento gris por habitante con un aumento de 2,9%, con respecto a la producción de 2024, la cual fue de 257,8 kilogramos de cemento gris por habitante.

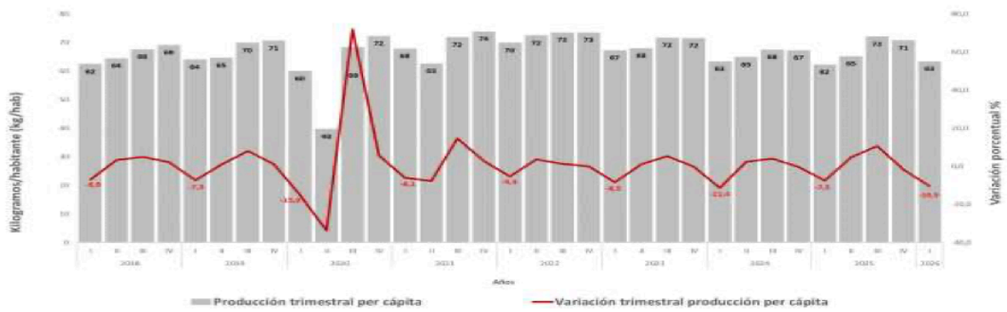
Gráfico 6. Producción y variación anual per cápita (kilogramo / habitante) *
Total Nacional
2010 – 2025ᵖ



Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.
p: 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.
* La producción per cápita anual equivale a la producción de cemento gris, generado durante el año (enero – diciembre) expresado en kilogramos, sobre el número de habitantes a nivel nacional publicado en la serie total anual (retroproyecciones y proyecciones) estimada por el DANE. (Para más información sobre el número de habitantes consulte:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

Para el primer trimestre de 2026, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 63 kilogramos de cemento gris por habitante presentando una disminución de 10,5% con respecto a la producción del trimestre anterior que fue de 71 kilogramos de cemento gris por habitante.

Gráfico 7. Producción y variación trimestral per cápita (kilogramo/habitante)
Total Nacional
2018 (I trimestre) – 2026ᵖ (I trimestre)

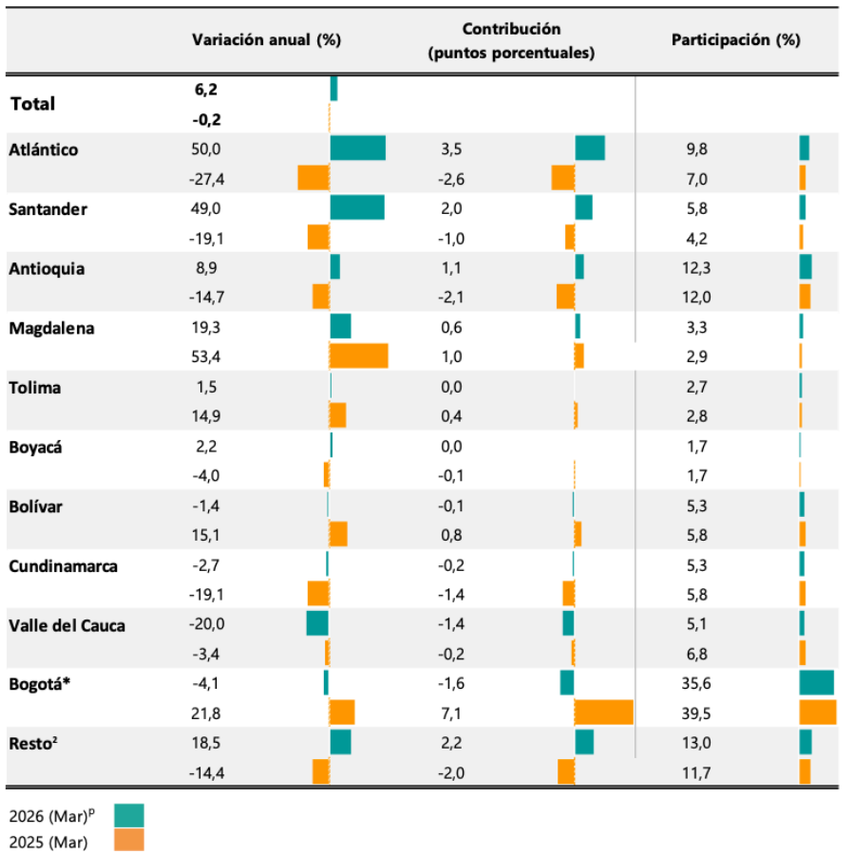


Fuente: DANE, GEIH, ECG.
p: cifras provisionales
** La producción per cápita trimestral equivale a la producción de cemento gris, generado durante el trimestre correspondiente expresado en kilogramos, sobre el promedio de la población total a nivel nacional de los meses correspondientes al trimestre de referencia, en los resultados de mercado laboral con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Para más información sobre el número de habitantes consulte:
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

1.5.1.3 Producción de Concreto Premezclado

En marzo de 2026, la producción de concreto premezclado fue 673.305 metros cúbicos y registró un crecimiento de 6,2% con relación a marzo de 2025. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual del departamento de Atlántico (50,0%) y Algunos departamentos que conforman el grupo del Resto (18,5%), los cuales restaron en conjunto 5,6 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Atlántico (50,0%), Santander (49,0%) y Magdalena (19,3%). (Ver gráfico 8).

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2025 – 2026ᵖ (marzo)



	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**6,2**		
	-0,2		
Atlántico	50,0	3,5	9,8
	-27,4	-2,6	7,0
Santander	49,0	2,0	5,8
	-19,1	-1,0	4,2
Antioquia	8,9	1,1	12,3
	-14,7	-2,1	12,0
Magdalena	19,3	0,6	3,3
	53,4	1,0	2,9
Tolima	1,5	0,0	2,7
	14,9	0,4	2,8
Boyacá	2,2	0,0	1,7
	-4,0	-0,1	1,7
Bolívar	-1,4	-0,1	5,3
	15,1	0,8	5,8
Cundinamarca	-2,7	-0,2	5,3
	-19,1	-1,4	5,8
Valle del Cauca	-20,0	-1,4	5,1
	-3,4	-0,2	6,8
Bogotá*	-4,1	-1,6	35,6
	21,8	7,1	39,5
Resto²	18,5	2,2	13,0
	-14,4	-2,0	11,7

Fuente: DANE, EC.
p: 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.
*Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chía y Mosquera.
** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

1.5.1.4. Licencias de Construcción

En marzo de 2026, se licenciaron 2.960.197 m^2 lo que significó un aumento de 81,5% del área total aprobada con respecto a marzo de 2025. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 103,4%, al pasar de 1.226.320 m^2 en marzo de 2025 a 2.494.833 m^2 en marzo de 2026; este resultado contribuyó positivamente con 77,8 puntos porcentuales a la variación positiva total del área aprobada 81,5%.

Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2023 – 2026ᵖ (marzo)

	Variación anual	(%)	Participación en total (%)		Contribución (Puntos porcentuales)		Área aprobada (M^2) 2023 (Mar)		2026 (Mar)	mín.	máx.
Área total aprobada	**81,5**						1.777.198		2.960.197	1.163.076	4.296.855
	40,3										
Área aprobada para vivienda	103,4						1.356.339		2.494.833	920.887	3.260.249
	30,8										
Área total aprobada para vivienda VIS	168,4		38,2		43,5		507.236		1.130.123	173.371	1.130.123
	142,9		25,8		21,3						
Área total aprobada para vivienda No VIS	69,5		46,1		34,3		849.103		1.364.710	609.502	2.178.200
	5,4		49,4		3,5						
Área total aprobada otros destinos	14,9		15,7		3,7		420.859		465.364	225.671	1.036.606
	79,5		24,8		15,4						

mar-26
mar-26

Fuente: DANE, ELIC
p: 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.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

En marzo de 2026, se licenciaron 29.489 soluciones de vivienda; 17.059 viviendas de interés social (VIS) y 12.430 viviendas diferentes a interés social (No VIS). Por otro lado, el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social presentó una variación anual de 185,8%. Las soluciones de vivienda diferentes de interés social tuvieron una variación anual de 87,5%.

Gráfico 10. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas
Cobertura nacional
2023 – 2026ᵖ (marzo)

	Variación anual	(%)	Participación en total (%)		Contribución (Puntos porcentuales)		Unidades de vivienda aprobadas 2023 (Mar)		2026 (Mar)	mín.	máx.
Numero de viviendas aprobadas	**134,1**						14.547		29.489	9.064	37.336
	39,0										
Numero de viviendas aprobadas VIS	185,8		57,8		88,0		7.675		17.059	2.311	18.566
	158,3		47,4		40,4						
Numero de viviendas aprobadas No VIS	87,5		42,2		46,1		6.872		12.430	5.171	18.770
	-1,9		52,6		-1,4						

mar-26
mar-25

Fuente: DANE, ELIC.
p: 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.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

El crecimiento de 81,5% del área total aprobada en marzo de 2026 comparado con el mismo mes del año 2025, es explicado principalmente por las variaciones anuales de las áreas aprobadas en Tolima (1.687,8%), Risaralda (982,4%), Bogotá, D.C. (96,7%) y Quindío (1.039,8%), que aportaron en conjunto 71,0 puntos porcentuales a la variación total de 81,5%.

Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2025 – 2026ᵖ (marzo)



	Variación anual (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Participación (%)
Total Nacional	**81,5**		
	40,3		
Tolima	1.687,8	28,1	16,4
	-57,3	-3,1	1,7
Risaralda	982,4	15,7	9,5
	17,0	0,3	1,6
Bogotá, D.C.	96,7	14,4	16,2
	18,7	3,3	14,9
Quindío	1.039,8	12,7	7,7
	169,0	1,1	1,2
Valle del Cauca	91,3	6,8	7,8
	38,0	2,9	7,4
Magdalena	133,4	5,0	4,8
	1.089,0	4,8	3,8
Boyacá	111,3	4,2	4,4
	110,4	2,8	3,8
Cundinamarca	45,5	3,6	6,3
	50,0	3,7	7,9
Atlántico	6,0	0,3	2,6
	479,0	5,3	4,5
Huila	9,6	0,2	1,2
	68,0	1,1	1,9
Nariño	4,4	0,0	0,6
	10,8	0,1	1,0
Norte de Santander	-28,9	-0,6	0,8
	11,9	0,3	2,2
Antioquia	-4,4	-0,8	10,1
	41,4	7,9	19,2
Meta	-51,2	-1,3	0,7
	-58,0	-4,9	2,5
Bolívar	-33,1	-1,6	1,8
	-13,0	-1,0	4,8
Santander	-70,5	-8,5	2,0
	144,6	10,1	12,1
Resto'	34,9	3,3	7,1
	75,7	5,7	9,5

Fuente: DANE, ELIC.
p: 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.
* Los resultados que se presentan en este boletín cubren 1.103 municipios en 32 departamentos. Para más información remitirse a las notas metodológicas.
*Resto incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, La Guajira, Guainía, Guaviare, Putumayo, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

1.5.1.5 Censo de Edificaciones

En el primer trimestre de 2026, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 64,9% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 24,2% se encontraba paralizada y el 10,9% había culminado su actividad.

En el primer trimestre de 2026, el área total en proceso disminuye 1,6% al registrar 425.307 m^2 menos con relación al mismo trimestre de 2025. Así mismo, el área culminada aumentó 2,5%, al registrar 110.062 m^2 más con relación al mismo trimestre de 2025. A su vez, el total del área paralizada disminuyó 13,0% al registrar 1.481.880 m^2 menos con relación al mismo trimestre de 2025. (Ver gráfico 12).

Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual del área culminada, en proceso y paralizada, según áreas de cobertura
I trimestre 2026

	Área culminada			Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual (%)	Contribución	Participación	Variación	Contribución	Participación (%)	Variación Anual	Contribución	Participación (%)
Total Nacional	2,5			-1,6			-13,0		
Bogotá D.C[1]	-14,7	-3,0	17,2	12,1	2,9	26,8	2,0	0,2	14,8
Medellín AM[2]	36,5	5,7	20,7	1,2	0,3	22,8	-10,1	-2,0	20,5
Cundinamarca[3]	-19,7	-2,6	10,4	-13,8	-1,3	8,5	-20,8	-1,9	8,4
Cali AU[4]	11,5	1,3	11,9	-23,8	-2,3	7,5	-5,7	-0,7	13,9
Barranquilla AM[5]	-10,7	-1,1	8,8	-21,4	-1,4	5,4	-12,2	-1,0	8,2
Bucaramanga AM[6]	94,7	2,6	5,2	1,5	0,1	4,2	-14,9	-0,7	4,8
Pereira AM[7]	63,3	0,9	2,4	-0,7	0,0	2,8	55,8	0,4	1,1
Armenia AU[8]	61,4	0,8	2,0	-37,6	-0,5	0,8	-29,8	-0,6	1,7
Cartagena AU[9]	-23,8	-1,3	4,1	-15,7	-0,6	3,5	-16,4	-1,0	5,9
Ibagué AU10	-47,3	-1,8	1,9	-8,1	-0,2	2,4	-30,3	-1,0	2,6
Cúcuta AM[11]	104,9	1,1	2,1	-18,1	-0,3	1,2	-15,8	-0,5	3,3
Manizales AU[12]	10,9	0,1	1,2	-18,4	-0,3	1,3	35,1	0,2	0,9
Villavicencio AU[13]	4,9	0,1	1,7	26,5	0,3	1,2	-19,5	-0,4	1,9
Neiva AU[14]	-18,6	-0,4	1,6	62,2	0,8	2,1	-36,1	-0,6	1,2
Pasto AU[15]	-17,4	-0,2	0,8	-1,8	0,0	0,7	-33,2	-0,3	0,6
Popayán AU[16]	34,6	0,4	1,6	-19,4	-0,1	0,6	-25,4	-0,5	1,7
Santa Marta AU[17]	-1,4	0,0	2,0	20,5	0,5	2,8	-38,5	-1,0	1,9
Tunja AU[18]	-16,7	-0,3	1,4	23,7	0,6	3,3	-29,0	-0,7	1,9
Valledupar AU[19]	48,0	0,5	1,4	6,8	0,0	0,7	-14,4	-0,2	1,5
Montería AU[20]	-36,8	-0,3	0,4	-13,5	-0,1	0,4	6,1	0,0	0,4
Sincelejo AU[21]	14,7	0,1	0,5	62,3	0,1	0,3	-23,8	-0,3	1,0
Yopal AU[22]	-12,3	-0,1	0,6	12,0	0,0	0,4	-16,3	-0,2	1,3
Florencia AU[23]	35,6	0,1	0,4	33,1	0,1	0,4	-26,8	-0,2	0,6

Fuente: DANE, CEED.
p: 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.
Con la publicación de cifras corte primer trimestre del 2022, se adicionó a la cobertura desde el primer trimestre de 2019 un total de nueve municipios más, para la futura ampliación de cobertura geográfica en los resultados. Estos municipios son los siguientes:
1 Incluye: Bogotá
2 Incluye Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, El Carmen de Viboral, Envigado, Girardota, Guarne, Itagüí, La Ceja, La Estrella, La Unión, Marinilla, Retiro, Rionegro, Sabaneta
3 Incluye: Cajicá, Chía, Cota, Facatativá, Funza, Fusagasugá, Gachancipá, Girardot, La Calera, Madrid, Mosquera, Ricaurte, Sibaté, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá, Zipaquirá
4 Incluye: Cali, Candelaria, Guadalajara de Buga, Jamundí, Palmira, Puerto Tejada, Tuluá, Yumbo
5 Incluye: Barranquilla, Galapa, Malambo, Palmar de Varela, Ponedera, Puerto Colombia, Sabanagrande, Sabanalarga, Santo Tomás, Sitionuevo, Soledad
6 Incluye: Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta
7 Incluye: Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal
8 Incluye: Armenia
9 Incluye: Cartagena, Clemencia, Turbaco
10 Incluye: Ibagué
11 Incluye: Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Villa del Rosario
12 Incluye: Manizales, Villamaría
13 Incluye: Villavicencio, Acacías, Restrepo
14 Incluye: Neiva, Pitalito
15 Incluye: Pasto
16 Incluye: Popayán
17 Incluye: Santa Marta
18 Incluye: Tunja, Duitama, Paipa, Sogamoso
19 Incluye: Valledupar
20 Incluye: Montería
21 Incluye: Sincelejo
22 Incluye: Yopal
23 Incluye: Florencia

1.5.1.6 Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones

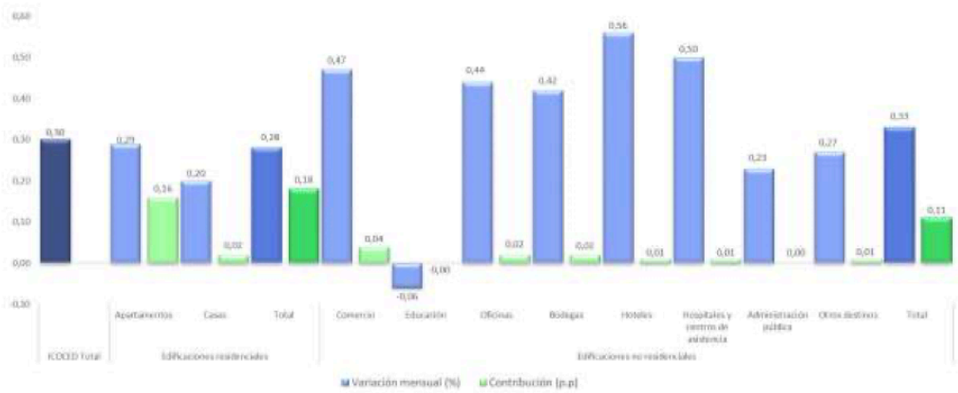
El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos

especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En abril de 2026, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,30%, en comparación con marzo de 2026. Para edificaciones no residenciales presentó un promedio nacional de 0,33% y aportó 0,11 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presentó un promedio nacional de 0,28% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales.

El comportamiento de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones respecto del promedio nacional que fue de 0,30%, la mayoría de los destinos presentaron variaciones positivas; Apartamentos con 0,29%, Casas con 0,20%, Comercio con 0,47%, Educación con -0,06%, Oficinas con 0,44%, Bodegas con 0,42%, Hoteles con 0,56%, Hospitales y centros de asistencia con 0,50%, Administración pública con 0,23% y finalmente Otros destinos con 0,27%. (Ver gráfico 18).

Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional
Abril 2026ᵖ



Fuente: DANE, ICOCED.
p: 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.

Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED por grupos de costos
Total Nacional
2024 – 2026ᵖ (abril)

	Variación Mensual (%)	Contribución (%)	2024 (Abr)	Variación mensual (%)	2026 (Abr)	mín.	máx.
ICOCED Total	**0,30** **0,19**		**0,27**		**0,30**	**-0,39**	**3,69**
Servicios Generales De La Construccion	1,53 0,24	0,35 0,06	0,55		1,53	-0,05	8,62
Mano De Obra	0,18 0,31	0,04 0,07	0,44		0,18	-1,18	4,78
Equipo	0,26 0,10	0,01 0,00	0,30		0,26	-0,96	1,57
Maquinaria	0,08 1,13	0,00 0,01	0,03		0,08	-0,09	3,01
Transporte	-0,10 0,39	0,00 0,00	-1,21		-0,10	-0,65	1,53
Equipo Especial Para Obra	-0,43 0,12	0,00 0,00	-0,81		-0,43	-1,21	2,53
Herramienta Menor	-0,92 0,42	0,00 0,00	8,54		-0,92	-0,84	1,10
Materiales	-0,21 0,09	-0,10 0,04	0,11		-0,21	-1,36	8,54

abr-26
abr-25

Fuente: DANE, ICOCED.
p: 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.

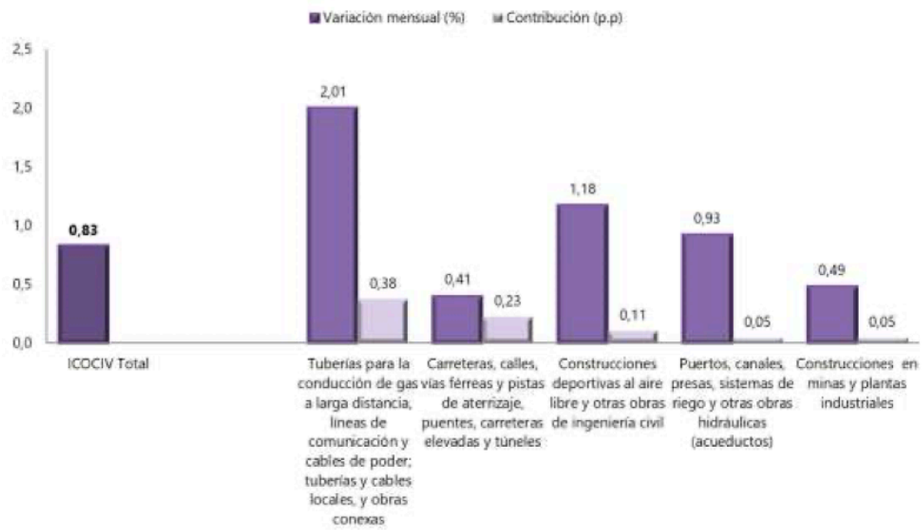
1.5.1.7 Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,83%, con respecto a marzo de 2026.

Según tipos de construcción, los grupos de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas presentó una

variación mensual de 2,01%, las Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil presentaron una variación mensual de 1,18% y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentaron una variación mensual de 0,93% ubicándose estas tres por encima del promedio nacional. De otra parte, los grupos Construcciones en minas y plantas industriales (0,49%) y Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,41%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

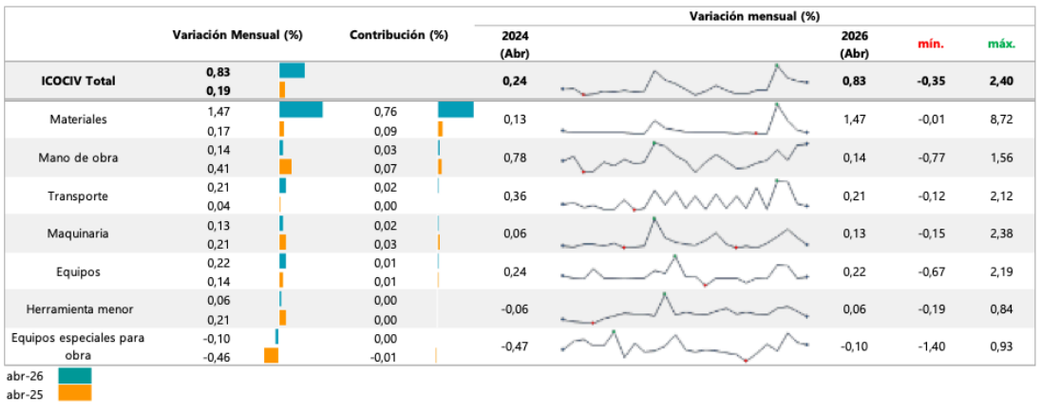
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional abril 2026p



Fuente: DANE, ICOCIV.
p: 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.

Por grupos de costos, en abril de 2026, las mayores variaciones de precios en relación con el mes de marzo de 2026 se presentaron en: Materiales con 1,47%, Equipos con 0,22% y Transporte 0,21%.

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos
Total nacional
2024 – 2026ᵖ (abril)

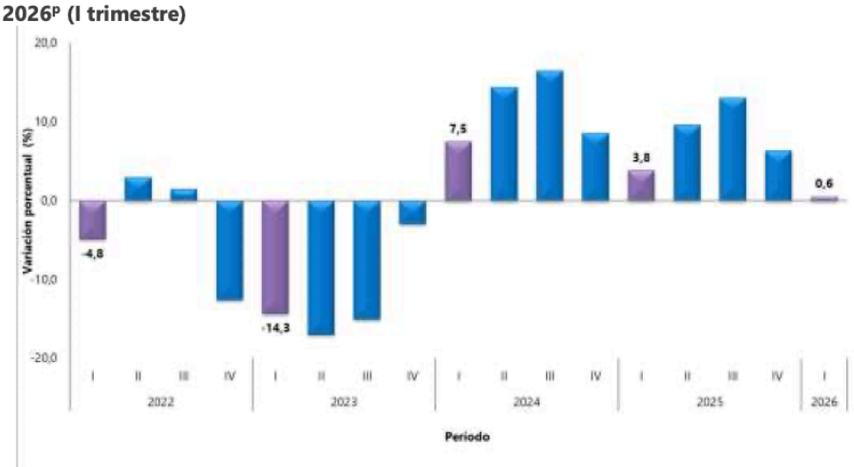


Fuente: DANE, ICOCIV.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

1.5.1.8 Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)

En el primer trimestre de 2026, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 0,6%, con relación al primer trimestre de 2025 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 11,5%, Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil con 68,6% y finalmente el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas con 22,2%. De otro lado, los grupos de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de -49,3% y Construcciones en minas y plantas industriales con una variación de -30,7%. (Ver gráfico 24).

Gráfico 23. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)
Total Nacional
2022 – 2026ᵖ (I trimestre)



Fuente: DANE, IPOC
p: 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.

Gráfico 24. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción
2025 - 2026ᵖ (I trimestre)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	0,6	
	3,8	
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	11,5	5,8
	-2,8	-1,5
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	68,6	4,8
	-10,5	-0,8
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	22,2	2,2
	-24,3	-3,3
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-49,3	-5,6
	9,4	1,0
Construcciones en minas y plantas industriales	-30,7	-6,6
	61,0	8,4

I-2026
I-2025

Fuente: DANE, IPOC
p: 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.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases que presentaron las variaciones anuales positivas más representativas fueron: Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles con 13,3% y Otras Obras de ingeniería civil con 69,1%, los cuales sumaron en conjunto 10,1 puntos porcentuales. En contraste, las subclases Construcciones en minas decrece 48,1% y Acueductos y otros conductos de suministros de agua, represas, excepto gasoductos presentó una disminución de 44,2%, los cuales restaron en conjunto 8,7 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC 0,6%. (Ver gráfico 25).

Gráfico 25. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
2026 p - 2025 (I trimestre)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	0,6 3,8	
Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	13,3 -4,9	6,0 -2,4
Otras obras de ingeniería civil	69,1 4,2	4,1 0,2
Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	61,0 -47,2	1,9 -2,9
Túneles	135,4 170,2	1,0 0,5
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	66,0 -48,9	0,7 -1,1
Tuberías de larga distancia	37,7 47,9	0,7 0,6
Pistas de aterrizaje	63,7 207,8	0,2 0,2
Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	4,6 -40,9	0,0 -0,3
Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-3,9 3,1	-0,1 0,1
Cables locales y obras conexas	-17,7 -36,8	-0,3 -1,1
Puentes y carreteras elevadas	-35,7 5,3	-1,4 0,2
Centrales eléctricas	-14,8 73,8	-1,7 4,9
Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-76,8 87,3	-1,9 1,2
Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-44,2 1,6	-3,7 0,1
Construcciones en minas	-48,1 49,0	-4,9 3,5

I-2026
I-2025

Fuente: DANE, IPOC
p: cifras provisionales
Nota 1: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Las variaciones altas y los comportamientos volátiles a nivel de subclase o en algunos casos a nivel de grupos obedece, en la mayoría de los casos, a avances físicos importantes en tipologías de obra durante el proceso constructivo.

2. Aspectos Técnicos

Los aspectos técnicos del actual proceso de contratación se detallan a continuación, de igual manera se encuentran dentro de los documentos estudios previos, proyecto de pliegos y documentos adjuntos que hagan parte del proceso y sean publicados dentro del SECOP.

2.1 ASPECTO ECONÓMICO

El análisis económico se centra en los factores que influyen en el poder de compra y los patrones de gasto de las Entidades Estatales.

2.1.1 Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Para el presente proceso de contratación la entidad tiene un presupuesto estipulado de:

El valor estimado del contrato asciende a la suma de **SIETE MIL CIENTO SETENTA MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS CON DIECISIETE CENTAVOS ($7.170.369.453,17),** suma en la que se entienden incluidos todos los costos directos e indirectos de la ejecución del mismo y la utilidad del contratista.

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL
1	**LINEA DE CONDUCCION**				
1.1	**PRELIMINARES**				**$ 74.876.900,00**
1.1.1	Localización, replanteo y limpieza para linea de conducción	ml	3700,00	$ 20.237,00	$ 74.876.900,00
1.2	**EXCAVACIONES**				**$ 753.722.560,00**
1.2.1	Excavación mecánica en tierra seca h= 0-2 m	m3	2220,00	$ 78.723,00	$ 174.765.060,00
1.2.2	Excavación mecánica en conglomerado seco h= 0-2 m	m3	4440,00	$ 106.303,00	$ 471.985.320,00
1.2.3	Excavación mecánica en roca h= 0-2 m	m3	740,00	$ 144.557,00	$ 106.972.180,00
1.3	**RELLENOS**				**$ 534.740.863,45**
1.3.1	Relleno compactado con material del sitio'	m3	5883,00	$ 28.939,00	$ 170.248.137,00
1.3.2	Relleno en arena	m3	1517,00	$ 201.266,84	$ 305.321.796,00
1.3.3	Retiro de material sobrante	m3	1972,10	$ 30.004,02	$ 59.170.930,45
1.4	**INSTALACIÓN DE TUBERIAS**				**$ 229.616.570,00**
1.4.1	Instalación tubería polietileno PE 100 RDE17 PN10 Ø= 160 mm	m	3700,00	$ 55.922,00	$ 206.911.400,00
1.4.2	Concreto de recubrimiento de tuberia	m3	30,00	$ 756.839,00	$ 22.705.170,00
1.5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS**				**$ 18.250.634,09**
1.5.1	Suministro e instalación TAPON 160MM PE100 RDE17 PN10	UN	2,00	$ 255.693,17	$ 511.386,00
1.5.2	Suministro e instalacion TEE RED. 160 X 200MM PE100 RDE17 PN10	UN	2,00	$ 528.283,36	$ 1.056.566,72
1.5.3	Suministro e instalacion CODO PEAD 45° x 160 MM PE-100 RDE 17 PN 10	UN	20,00	$ 410.094,03	$ 8.201.880,69
1.5.4	Suministro e instalacion CODO PEAD 90° x 160 MM PE-100 RDE 17 PN 10	UN	20,00	$ 424.040,03	$ 8.480.800,69
1.6	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA VENTOSA**				**$ 22.201.542,84**

1.6.1	Suministro e instalación de válvula ventosa de ø 1" triple acción para tuberia pead de 200 mm (Incluye: suministro e instalacion de los siguientes elementos: collar de derivación para tubería PEAD; niples de 1x2 roscado, llave de paso roscada, caja de proteccion según diseño, herramientas, transporte y demás costos directos e indirectos que demande la instalacion del sistema de valvulas ventosas)	UN	2,00	$ 4.483.088,61	$ 8.966.177,00
1.6.2	Suministro e instalación de válvula ventosa de ø 1" triple acción para tuberia pead de 160 mm (Incluye: suministro e instalacion de los siguientes elementos: collar de derivación para tubería PEAD; niples de 1x 2 roscado, llave de paso roscada, caja de proteccion según diseño, herramientas, transporte y demás costos directos e indirectos que demande la instalacion del sistema de valvulas ventosas)	UN	3,00	$ 4.411.788,61	$ 13.235.365,84
1.7	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULAS**				**$ 52.830.344,00**
1.7.1	Suministro e instalacion de valvula de compuerta de hf ø 4"	UN	2,00	$ 2.397.432,35	$ 4.794.865,00
1.7.2	Construcción caja para valvulas de 0.60 x 0.60 en concreto de 28 Mpa	UN	13,00	$ 727.372,00	$ 9.455.836,00
1.7.3	Suministro e instalación de sistema para purga de 4" en tubería PVC RDE 32.5 de 4" (Incluye Tee 6"x4" de HD con extremos bridados, válvula de compuerta en HD de D=4" bridada, niple L=2.0 m, caja proteccion segun diseño, herramientas, transporte y demás costos directos e indirectos que demande la instalación del sistema de purga)	UN	3,00	$ 8.214.627,00	$ 24.643.881,00
1.7.4	Suministro e instalacion de valvulas de cheque para tuberia de 6 pulgadas bridada (incluye empaquetadura, tornilleria para bridas, los costos que demanden la instalacion)	UN	3,00	$ 4.645.254,00	$ 13.935.762,00
1.8	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR**				**$ 146.064.678,00**
1.8.1	Suministro e instalacion Estacion macromedidor 6" (MACROMEDIDOR MECANICO EB 6", VALVULA DE COMPUERTA TIPO MARIPOSA 6" , NIPLE HD DE Ø=6" EBXEB L=0.50M A 1.00M, NIPLE HD DE Ø=6", ELXEB L=1 A 1.50M FILTRO EN HD TIPO YEE 6", CODO 90o HD BRIDA 6" , TEES H.D - BRIDA 6" X 6" ,TEES H.D - BRIDA 6" X 6 "X 2" ROSCA ,VENTOSA TRIPLE ACCION DE 2"	Un	2,00	$ 59.451.027,00	$ 118.902.054,00
1.8.2	CONSTRUCCION DE CAJA PARA MACROMEDIDOR DE 4,80 X 2,1 M H = 1,90 M. incluye tapa metalica	Un	2,00	$ 13.581.312,00	$ 27.162.624,00
SUBTOTAL DE LINEA DE CONDUCCION					**$ 1.832.304.092,37**
2	**ADECUACION DESARENADOR - TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP**				

2.1	**ADECUACION DEL DESARENADOR Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				**$ 70.951.299,00**
2.1.1	Cerramiento en malla eslabonada de 2.00 x 2.00 m en metal Galvanizado de 2.25mm De 2.1/4x2.1/4 Huecos Por Pulgada, conTubo galvanizado redondo diametro 3", espesor 2 mm con tapa, angulo 2" x 3/16", platina 1/2" x 1/8" y pintada con esmalte color aluminio cromado, 3 hilos de alambre de púas en la parte superior . Incluye excavación para cimentación, viga de cimiento con refzo sección 0,25m x 0,25m, columnas reforzada sección 0,2m x 0,15m, h= 0,5m separadas cada 2m y muro en ladrillo limpio # 10 en soga h=0,6m. (m)	*Un*	*1*	$ 28.777.736,00	$ 28.777.736,00
2.1.2	Adecuacion interna de desarenador (Recubrimiento en resina para las dimensiones 3 m de profundidad, 6 m de ancho y 12 m de largo)	*Un*	*1*	$ 26.010.229,00	$ 26.010.229,00
2.1.3	Adecuacion interna del tanque de almacenamiento (Recubrimiento en resina para las dimensiones 17*12*2 de fondo)	*Un*	*1*	*$ 16.163.334,00*	*$ 16.163.334,00*
SUBTOTAL DE LINEA DE CONDUCCION ADECUACION DESARENADOR - TANQUE DE ALMACENAMIENTO PTAP					**$ 70.951.299,00**
3	**SUMINISTRO DE TUBERIA PARA LA LINEA DE CONDUCCION**				
3.1	**SUMINISTRO TUBERÍA**				**$ 823.583.000,00**
3.1.1	Suministro tubería polietileno PE 100 RDE17 PN10 Ø= 160 mm	ML	3700,00	$ 222.590,00	$ 823.583.000,00
SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA					**$ 823.583.000,00**
4	**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN DOS UNIDADES (FLOCULADOR - SEDIMENTADOR Y FILTRO AUTOLAVABLE)**				
4.1	**PLANTAS EN DOS UNIDADES**				**$ 1.002.904.000,00**

4.1.1	Construcción de unidad de floculación tipo alabama y unidad de sedimentación para 10 L/S, con paneles en ABS cal 40 de sedimentación acelerada tipo colmena. Fabricada en fibra de vidrio (PFRV) con refuerzo estructural, acoples de entrada y salida, lavados, pintura yelco, y escalera de acceso tipo gato, pasarela con baranda. Se utilizarán las siguientes materias primas y materiales: - Resinas: Ref. 805-807 - Refuerzos: Resina poliéster, fibra de vidrio de Owens Corning. - Velo de vidrio tipo C. - Velo superficie: 40 g/m2. - Matt: 723 de 450 g/m2. - Woven: Roving 366B de 800 g/m2. - Roving: continuo 447B de 2400 Tex.	UND	2,00	$ 222.768.000,00	$ 445.536.000,00
4.1.2	Construcción de filtro autolavable en fibra de vidrio (PFRV) con falso fondo con boquillas, camara de agua tratada, manholes de entrada, tubo de carga y retrolavado, salida caja de lavado para 10 L/s. Se utilizarán las siguientes materias primas y materiales: - Resinas: Ref. 805-807 - Refuerzos: Resina poliéster, fibra de vidrio de Owens Corning. - Velo de vidrio tipo C. - Velo superficie: 40 g/m2. - Matt: 723 de 450 g/m2. - Woven: Roving 366B de 800 g/m2. - Roving: continuo 447B de 2400 Tex.	UND	2,00	$ 159.500.000,00	$ 319.000.000,00
4.1.3	construcción de placa de 10m x 5m en concreto con viga de amarre de 3.500 PSI para soportar unidades de filtración auto lavable	M2	40,00	$ 1.872.000,00	$ 74.880.000,00
4.1.4	Suministro, transporte e instalación de lecho filtrante de gravas, arenas y antracita.	UND	2,00	$ 13.884.000,00	$ 27.768.000,00
4.1.5	Canal de llegada en (PFRV) con conexiones a las unidades de floculación y sedimentación. Incluye reglilla de medición en acrílico, y pintura yelco.	UND	1,00	$ 14.820.000,00	$ 14.820.000,00
4.1.6	Estructura soporte para soportar canal de llegada en Angulo de 11/2 “ x 3/16” columnas de 2 x1/4 con pintura yelco, conexiones de entrada y salida.	UND	1,00	$ 15.132.000,00	$ 15.132.000,00
4.1.7	Kit de Tuberías, valvulas y accesorios para la conexión de entrada, salida a las unidades de floculación y sedimentación.	UND	2,00	$ 10.764.000,00	$ 21.528.000,00

4.1.8	Cabezal de entrada, salida y lavados tuberías válvulas y accesorios en PVC de los sistemas de filtración y sedimentación .	UND	2,00	$ 13.260.000,00	$ 26.520.000,00
4.1.9	Suministró, transporte e instalación de grava, antracita y arena.	UND	2,00	$ 28.860.000,00	$ 57.720.000,00
4.2	**CASETA OPERACIÓN**				**$ 234.000.000,00**
4.2.1	Construcción de caseta de operación 10m X 5m, incluye placa superior para soportar unidades de floculación y sedimentación, Cimenatcion con zapatas con vigas de amarre perimetral de 4.000 PSI columnas de 4.000 PC, placa de piso con malla electrosoldada y placa superior con viga de amarre y doble parrilla 4.000 PSI. Incluye: Zona de laboratorio con enchape cerámica blanca, mesones dobles con cerámica blanca, poceta en acero inoxidable, techo PVC, iluminación led; Zona de almacenamiento con enchape tablón gres; Zona de potabilización con enchape tablón gres y unidad sanitaria con ceramica, muros de ladrillo a la vista, pañete interno, pintura vinilo tipo 1, cielo raso en PVC, iluminación led , aplicación de laca a ladrillo a la vista exterior. tanque en polietileno de 1.000 litros para servicio planta. Baranda perimetral y escalera de acceso. Incluye unidad septica.	UND	1,00	$ 234.000.000,00	$ 234.000.000,00
4.3	**EQUIPOS DE POTABILIZACION**				**$ 97.188.000,00**
4.3.1	Suministro, transporte e instalación de bomba dosificadora para sulfato, de fabricacion americana.	UND	1,00	$ 17.940.000,00	$ 17.940.000,00
4.3.2	Suministro, transporte e instalación de bomba dosificadora para soda cáustica, de fabricacion americana.	UND	1,00	$ 15.288.000,00	$ 15.288.000,00
4.3.3	Suministro, transporte e instalación de bomba dosificadora para cloro líquido, de fabricacion americana.	UND	1,00	$ 15.288.000,00	$ 15.288.000,00
4.3.4	Tanque de 1.000 litros, fabricado en fibra de vidrio, con divisiones para sulfato, soda caustica y cloro liquido.	UND	1,00	$ 8.424.000,00	$ 8.424.000,00
4.3.5	Agitador con motoreductor eje y azpa en acero inoxidable	UND	1,00	$ 12.480.000,00	$ 12.480.000,00
4.3.6	Suministro de bomba para alimentar tanque de servicio planta de 1 Hp monofasica. Incluye tuberias y accesorios de instalación.	UND	1,00	$ 4.368.000,00	$ 4.368.000,00
4.3.7	Tablero de control y protección para las bombas	UND	1,00	$ 13.260.000,00	$ 13.260.000,00
4.3.8	Suministro de productos químicos, arranque planta.	UND	1,00	$ 3.120.000,00	$ 3.120.000,00
4.3.9	Construcción de unidad de tratamiento séptico en polietileno	UND	1,00	$ 7.020.000,00	$ 7.020.000,00

4.4	**CERRAMIENTO**				**$ 46.147.100,00**
4.4.1	Cerramiento perimetral con malla eslabonada calibre 10 hueco 2" y tubería HG de 2". Incluye excavación, concreto ciclopeo, muro en mamposteria y alambre de púas.	ML	100,00	$ 461.471,00	$ 46.147.100,00
4.5	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**				**$ 51.314.640,00**
4.5.1	Aplicar pañete tecnio (1-1, 1-2, 1-3 con sika 1)	M2	320,00	$ 77.220,00	$ 24.710.400,00
4.5.2	Construir media caña en juntas verticales y de piso con pañete impermeabilizado con sika 1	M2	62,00	$ 46.020,00	$ 2.853.240,00
4.5.3	Pintura Epoxica blanca	M2	350,00	$ 67.860,00	$ 23.751.000,00
4.6	**ILUMINACION**				**$ 2.808.000,00**
4.6.1	Instalacion de lampara led de 400 watios incluye poste de anclaje y cable	UND	4,00	$ 702.000,00	$ 2.808.000,00
4.7	**PUESTA EN MARCHA**				**$ 15.600.000,00**
4.7.1	Manual de Operación, capacitación de operarios y puesta en marcha, por parte de un ingeniero químico de la compañía durante 2 meses seguidos, con cuatro visitas.	UND	1,00	$ 15.600.000,00	$ 15.600.000,00
4.8	**UNIDAD FOTOVOLTAICA**				**$ 183.102.005,72**
4.8.1	Sistema de generación solar fotovoltaico de 12 OOO WATS. Incluye dos sistemas por separado iluminacion y control de potabilizacion. Incluye estrcutura metalica Zincada, 2 baterias de litio con una de respaldo, inversor, paneles solares y tablero de control.	UND	1	$ 156.000.000,00	$ 156.000.000,00
4.8.2	Instalación de sistema de generación solar fotovoltaico y equipos	UND	1	$ 23.400.000,00	$ 23.400.000,00
4.8.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	m2	35	$ 24.226,80	$ 847.938,00
4.8.4	Excavación manual en material común h:1,0m	m3	0,945	$ 92.961,96	$ 87.849,05
4.8.5	Suministro, instalación y compactación de BG	m3	0,945	$ 221.275,08	$ 209.104,95
4.8.6	Compactación de material seleccionado procedente de la excavación	m3	0,945	$ 81.944,00	$ 77.437,08
4.8.7	Concreto estructural, impermeabilizado de 4000psi para placa	m3	0,945	$ 2.623.996,44	$ 2.479.676,64
4.9	**LECHOS DE SECADO**				**$ 138.059.488,37**
4.9.1	Localización y replanteo de redes	ml	8	$ 21.710,52	$ 173.684,16

4.9.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ESTRUCTURAS	m2	35	$ 24.226,80	$ 847.938,00
4.9.3	Excavación manual en material común h:1,0m	m3	21	$ 92.961,96	$ 1.952.201,16
4.9.4	Suministro, instalación y compactación de BG	m3	6,4	$ 221.275,08	$ 1.416.160,51
4.9.5	Suministro, instalación y compactación de SBG	m3	6,4	$ 173.008,68	$ 1.107.255,55
4.9.6	Compactación de material seleccionado procedente de la excavación	m3	3,15	$ 140.050,30	$ 441.158,45
4.9.7	Concreto estructural, impermeabilizado de 4000psi para placa	m3	4,8	$ 2.623.996,44	$ 12.595.182,91
4.9.8	Concreto estructural, impermeabilizado de 3500psi para muros y piso	m3	6	$ 1.962.124,32	$ 11.772.745,92
4.9.9	Concreto estructural, impermeabilizado de 3500psi para zapatas de cimentación	m3	1,6	$ 1.340.478,36	$ 2.144.765,38
4.9.10	Concreto estructural, impermeabilizado de 3500psi para pedestales de cimentación	m3	0,64	$ 2.055.641,64	$ 1.315.610,65
4.9.11	Concreto estructural, impermeabilizado de 3500psi para vigas de cimentación	m3	0,8	$ 1.677.031,20	$ 1.341.624,96
4.9.12	Concreto estructural, impermeabilizado de 3500psi para columnas y vigas	m3	0,8	$ 2.506.676,64	$ 2.005.341,31
4.9.13	Autobombapara concreto	m3	14,64	$ 136.344,00	$ 1.996.076,16
4.9.14	Acelerante de fraguado para concretos	kg	73,2	$ 36.504,00	$ 2.672.092,80
4.9.15	Refuerzos de acero fy: 60000 psi	Kg	450	$ 15.459,60	$ 6.956.820,00
4.9.16	Barandas en tubo de H.G. de Ø 1¼" soldadas	ml	30	$ 547.934,40	$ 16.438.032,00
4.9.17	Aplicar pañete técnico con sika I a estructura de concreto	m2	60	$ 82.598,88	$ 4.955.932,80
4.9.18	Aplicar pintura epoxipoliamida azul a muros internos	m2	30	$ 91.827,84	$ 2.754.835,20
4.9.19	Solado de limpieza e=0.05cm	m3	1,75	$ 1.256.879,52	$ 2.199.539,16
4.9.20	MURO LADRILLO ESTRUCTURAL E=0.12 cm	M2	21	$ 232.274,64	$ 4.877.767,44
4.9.21	Columnas, vigas, correas y platinas en perfileria metalica PTE 150X150X6 MM (incluye soldaduras)	Kg	300	$ 39.886,08	$ 11.965.824,00
4.9.22	TEJA TERMOACUSTICA Tipo CINDURIB a=0.88 m. e=0.35 mm. o similar. Color verde, azul o rojo según diseño. (Incluye instalación, ganchos de fijación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	48	$ 129.777,96	$ 6.229.342,08
4.9.23	Tuberia sanitaria de 3"	ml	15	$ 16.916,64	$ 253.749,60
4.9.24	Silla yee o tee de 3"x4"	Und	20	$ 32.880,12	$ 657.602,40

4.9.25	Tuberia sanitaria de 4"	ml	15	$ 71.916,00	$ 1.078.740,00
4.9.26	Suministro, transporte e instalacion de gravas de 1" a malla 10	M3	4,8	$ 2.701.115,04	$ 12.965.352,19
4.9.27	Suministro, transporte e instalacion de arenas 12/20 y 20/30	M3	4,8	$ 2.840.772,48	$ 13.635.707,90
4.9.28	Cinta PVC sika waterbar para impermeabilizar juntas	ml	24	$ 301.568,28	$ 7.237.638,72
4.9.29	Valvula de entrada , salida de 4"	und	2	$ 2.035.383,48	$ 4.070.766,96
4.10	**EQUIPOS DE LABORATORIO**				**$ 59.592.000,00**
4.10.1	Equipo de prueba de jarras de 6 puestos	und	1	$ 17.940.000,00	$ 17.940.000,00
4.10.2	ph metro	und	1	$ 14.820.000,00	$ 14.820.000,00
4.10.3	turbidimetro	und	1	$ 19.500.000,00	$ 19.500.000,00
4.10.4	KIT DE VIDRIERIA (VASO PRECIPITADOR DE 1L, BALONES VOLUMETRICOS DE 50-100 ML, JERINGAS PLASTICAS DE 5-10-25 ML, ELERNMEYER DE 250 ML)	und	1	$ 1.950.000,00	$ 1.950.000,00
4.10.5	Balanza digital para laboratorio	und	1	$ 1.482.000,00	$ 1.482.000,00
4.10.6	Suministro floculante. Corrector de ph y desinfectante	und	1	$ 3.900.000,00	$ 3.900.000,00
SUBTOTAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN DOS UNIDADES (FLOCULADOR - SEDIMENTADOR Y FILTRO AUTOLAVABLE)					**$ 1.830.715.234,09**
5	**OBRA DE CONTROL DE INUNDACION PARA LA PROTECCION DE LA BOCATOMA Y PTAP**				
5.1	**PRELIMINARES**				**$ 5.345.920,00**
5.1.1	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO CON EQUIPO	ML	80,00	$ 5.124,00	$ 409.920,00
5.1.2	DESMONTE, DESCAPOTE Y LIMPIEZA, INCLUYEN RETIRO Y TRANSPORTE DEL MATERIAL HASTA ESCOMBRERA	M2	400,00	$ 12.340,00	$ 4.936.000,00
5.2	**OBRAS DE CONTROL DE EROSIÓN**				**$ 505.941.647,20**
5.2.1	EXCAVACIONES VARIAS EN TERRENO COMUN, INCLUYEN RETIRO Y TRANSPORTE DEL MATERIAL HASTA ESCOMBRERA	M3	380	$ 73.993,00	$ 28.117.340,00
5.2.2	GAVION DE 2 X 1 X 1 CALIBRE 11 ABERTURA DE 8 X 10 = 7.5 X 7.5. TIPO INVIAS. (2M3), INCLUYE TRANSPORTE DE LA PIEDRA	M3	345	$ 719.122,00	$ 248.097.090,00
5.2.3	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS CON GEOTEXTIL	M3	585	$ 11.568,00	$ 6.767.280,00
5.2.4	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PARA ESTRUCTRAS, INCLUYE TRANSPORTE	M3	120	$ 377.889,00	$ 45.346.680,00

5.2.5	SOLADO DE LIMPIEZA, EN CONCRETO DE 2.500 PSI	M3	22	$ 1.149.921,00	$ 25.298.262,00
5.2.6	CONCRETO DE RECUBRIMIENTO EN CONCRETO PARA GAVIONES DE 3.000 PSI, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE 15X15 DE 4 MM	M3	119,45	$ 1.275.136,00	$ 152.314.995,20
5.3	**RECUPERACION SECCION HIDRAULICA**				**$ 95.341.920,00**
5.3.1	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN BAJO EL AGUA (DRAGADO)	M3	960,00	$ 36.065,00	$ 34.622.400,00
5.3.2	CONFORMACION DE TERRAPLENES (Conformacion de Jarillones)	M3	160,00	$ 379.497,00	$ 60.719.520,00
SUBTOTAL OBRA DE CONTROL DE INUNDACION PARA LA PROTECCION DE LA BOCATOMA Y PTAP					**$ 606.629.487,20**

TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA CIVIL =	**$ 4.340.600.112,67**
Administración =	**$ 1.199.116.266,00**
Imprevistos =	**$ 43.406.001,13**
Utilidad =	**$ 130.218.003,38**
SUBTOTAL OBRA CIVIL=	**$ 5.713.340.383,17**
PMA=	**$ 42.700.680,00**
PMT=	**$ 85.249.700,00**
COMPONENTE DE ASEGURAMIENTO=	**$ 273.997.500,00**
SUBTOTAL OBRA CIVIL + PLANES + ASEGURAMIENTO=	**$ 6.115.288.263,17**
SUBTOTAL OBRA CIVIL + PLANES + ASEGURAMIENTO=	**$ 6.115.288.263,17**
TOTAL COSTOS DIRECTOS SUMINISTROS=	**$ 823.583.000,00**
ADMINISTRACION SUMINISTROS =	**$ 231.498.190,00**
TOTAL SUMINISTROS=	**$ 1.055.081.190,00**
COSTO TOTAL OBRA + SUMINISTRO=	**$ 7.170.369.453,17**
VALOR TOTAL =	**$ 7.170.369.453,17**

3. Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que los cambios en los ciclos de producción son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas constructivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

4. Acuerdos Internacionales

Actualmente Colombia tiene vigente los siguientes acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros:

En razón a la naturaleza de la entidad contratante, valor del presupuesto oficial del proceso de selección, las excepciones previstas en cada uno de los acuerdos, y las condiciones que vinculan a Colombia en los tratados citados; el análisis que se efectúa es el siguiente respecto del presente proceso de selección:

Acuerdo Comercial		**Entidad Estatal Incluida**	**Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial**	**Excepción Aplicable al Proceso de Contratación**	**Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial**
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	SI
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	SI
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	SI
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	SI
Estados AELC		SI	NO	NO	SI
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	NO	NO	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	SI	NO	SI
Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina		SI	SI	SI	SI

En consecuencia de lo anterior, los servicios de construcción de oferentes de Bolivia, Ecuador, Perú (en el marco de la Decisión 439 de 1998) y Guatemala (en el marco del Acuerdo del Triangulo del Norte), reciben trato nacional.

No obstante lo anterior, no hay lugar a hacer ajustes en el cronograma del proceso de selección de contratista que va a llevarse a cabo, porque los acuerdos comerciales que cobijan la presente contratación no establecen plazos mínimos para la presentación de ofertas.

5 Normatividad Aplicable

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en las siguiente normatividad:

- Ley 80 de 1993. *"Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios".*

- Ley 1150 de 2007, *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".*
- Decreto 1082 de 2015. *"Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".*
- Ley 816 de 2003, *"por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública".*
- Ley 828 de 2003, *"por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social".*
- Ley 850 de 2003, *"por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas".*
- Ley 1122 de 2007, *"por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".*
- Ley 1474 de 2011 *"por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"*
- Decreto Ley 019 de 2012 *"Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".*
- Ley 1437 de 2011 *"Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".* En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.
- Decreto 791 del 22 de abril de 2014, mediante el cual se reglamenta el artículo 72 de la ley 1682 de 2013 compilado en el articulo 2.2.1.1.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 *por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.*

6. Normatividad que regula la actividad económica

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia tenemos las siguientes:

Tabla 2. Normas Aplicables

Resolución 020 de 1951	Reglamenta los artículos 349 y 359 del Código Sustantivo de Trabajo.
Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad para la industria de la construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979	Normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero 18 de 1984	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de Junio 6 de 1986	Reglamento para la organización y funcionamiento de los comités, de medicina, higiene y seguridad industrial en lugares de trabajo.
Resolución 01016 de marzo 31 de 1989	Reglamento de la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medidas de protección de salud

Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990	Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 09013 de 12 de julio de 1990	Normas y procedimientos relacionados con el funcionamiento y operación de equipos de rayos X y otros emisores de radiaciones ionizantes.
Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991	Procedimiento en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo 24 de 1992	Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 4050 diciembre 6 de 1994	Reglamenta el examen de ingreso.
Resolución 2328 de julia 15 de 1996	Se delega y reglamenta la expedición de licencias de salud ocupacional. Diario Oficial 42841
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996	Establecen actividades y procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el SGSSS.
Ley 400 de 1.997	Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismos resistentes.
Resolución 4252 noviembre 12 de 1997	Normas técnicas, científicas y administrativas para los requisitos esenciales.
Decreto 2809 de 2.000	Por el cual se modifican parcialmente los Decretos 33 de 1998 y 34 de 1999
Resolución 1592 de setiembre del 2001	Se autoriza el uso de plaguicidas.
Resolución 1192 de diciembre 20 del 2001	Se elimina la obligatoriedad de algunas normas Técnicas Colombianas Oficiales obligatorias.
Resolución 1875 del 2001	Por el cual se crea el subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riegos profesionales.
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997.
NSR-98	Norma Colombiana Sismo resistente (NSR-98) introduce recomendaciones y responsabilidades para los arquitectos, lo cual significa un cambio en su ejercicio profesional.
Decreto 926 de 2.010	Por el Cual se derogó el Decreto 2809 de 2.000.
NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente
Decreto 2525 de 2.010	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.

7. Normatividad ambiental y cambios recientes en su aplicación

La normatividad que regula la actividad ambiental, y dentro de ella los lineamientos del sector de la construcción en aspectos ambientales, es la siguiente:

Tabla 3. Norma Ambientales

Decreto ley 2811 del año 1974	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.
Ley 23 de 1973	Principios fundamentales sobre prevención y control de la contaminación del aire, agua y suelo y otorgó facultades al Presidente de la República para expedir el Código de los Recursos Naturales
Constitución Política de Colombia	Artículo 49, 58, 79, 80, 333 y 334.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente y Organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Reforma el sector Público encargado de la gestión ambiental. Organiza el sistema Nacional Ambiental y exige la Planificación de la gestión ambiental de proyectos. Los principios que se destacan y que están relacionados con las actividades portuarias son: La definición de los fundamentos de la política ambiental, la estructura del SINA en cabeza del Ministerio del Medio Ambiente, los procedimientos de licenciamiento ambiental como requisito para la ejecución de proyectos o actividades que puedan causar daño al ambiente y los mecanismos de participación ciudadana en todas las etapas de desarrollo de este tipo de proyectos.
Decreto 1753 de 1994	Define la licencia ambiental LA: naturaleza, modalidad y efectos; contenido, procedimientos, requisitos y competencias para el otorgamiento de LA.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria
Ley 388 de 1997	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.
Ley 491 de 1999	Define el seguro ecológico y delitos contra los recursos naturales y el ambiente y se modifica el Código Penal
Decreto 1122 de 1999	Por el cual se dictan normas para la supresión de trámites.
Decreto 1124 de 1999	Por el cual se reestructura el Ministerio del Medio Ambiente
Decreto 3573 de 2.011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA

8. ANALISIS DE LA DEMANDA

8.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO:

Durante periodos anteriores, la entidad ha desarrollado proyectos similares al que se pretenden contratar, al igual que las demás entidades estatales, tal como se puede verificar en el por tal único de contratación.

9.ANALISIS DE LA OFERTA

9.1 Potenciales proveedores

En la región existen innumerables empresas de diferentes tamaños que interviene en los procesos de contratación disponible, teniendo en cuenta su objeto y su valor, con suficiente experiencia y capacidad financiera para ejecutar cualquier obra civil. Entre las cuales están:

- ✓ CONSTRUSANTANDER S.A.S
- ✓ YULEIDIS SALAS CARRILLO
- ✓ CONSORCIO MINAS DE IRACAL
- ✓ ING PROYECTOS Y SOLUCIONES LTDA
- ✓ CONSORCIO PARQUES DEL VALLE
- ✓ CONSTRUAMBIENTE SAS
- ✓ C&A PROYCO SAS
- ✓ MEG OBRAS SAS
- ✓ INENCO SAS
- ✓ PAVIMENTOS CONSTRUCCIONES SAS
- ✓ CONSORCIO RECUPARQUES DEL VALLE
- ✓ OBRAS MAQUINARIAS Y EQUIPOS TRES A SAS
- ✓ JOISER MARTINEZ ALVAREZ
- ✓ COOTRARIGION
- ✓ DIEMMA CONSULTORIAS Y PROYECTOS SAS

Se debe resaltar que todas estas empresas, personas naturales, podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto.

4. DEFINICIÓN DE INDICADORES

Se dará aplicación a los indicadores de capacidad financiera y organizacional establecido por la Agencia Nacional Colombia Compra, en los documentos tipo para los procesos de Licitación pública para la contratación de obra de infraestructura de Agua Potable y saneamiento Básico. (MATRIZ 2)

5. BIENES RELEVANTES:

De conformidad con lo establecido por el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en la Matriz 4 de los documentos tipos para licitación de obra de infraestructura de Agus Potable y Saneamiento Basico, para la obra objeto del presente analisis, NO se determinaron bienes relevantes:

INSUMOS O BIENES RELEVANTES	VALOR PARCIAL	% DE PARTICIPACION	% ACUMULADO	PROMEDIO DE PARTICIPACION	BIENES RELEVANTES
TUBERIA POLIETILENO	687.460.000	70,0%	70,0%	70%	1

ARENA	127.292.813	13,0%	83,0%		
CEMENTO	69.794.802	7,1%	90,1%		
ACCESORIO HIERRO DUCTIL	63.790.840	6,5%	96,6%		
ACERO	18.347.040	1,9%	98,5%		
ACCESORIO POLIETILENO	14.916.726	1,5%	100,0%		
TOTAL	981.602.221				

6. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente y **se efectuó el análisis a través de la matriz de riesgos sugerida en el Manual, la cual se encuentra en la matriz 3.**

La presentación de oferta implica la aceptación de la asignación de los riesgos previsibles de la contratación que pretende celebrarse.

Dado en el Municipio de Agustín Codazzi – Cesar el Once (11) de Septiembre de 2026.

Original Firmado
EDWIN TARIFFA BOCANEGRA
Secretario de Planeación
Municipio de Agustín Codazzi