

ANÁLISIS DEL SECTOR

Atendiendo a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, sobre el deber de las entidades estatales de efectuar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.5.2 de la misma norma, el Municipio adoptará los lineamientos establecidos en los manuales y guías diseñados e implementados por Colombia Compra Eficiente.

A. Aspectos generales

El análisis del sector cubre cuatro áreas:

- A. Aspectos generales.
- B. Estudio de la oferta.
- C. Estudio de la demanda.
- D. Análisis financiero del sector.

Los sectores económicos en el país son los siguientes:

SECTORES ECONOMICOS	DEFINICION	ACTIVIDADES DEL SECTOR
SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial	Agropecuario, caza y pesca
SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: Extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos cmentos, aparatos electrodomésticos, etc	Sector Minería
		Sector Construcción
		Sector Industria manufacturera
		Sector electrico, gas y vapor
SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.	Sector Transportes
		Sector comunicaciones
		Sector comercio, restaurante y hoteles
		Sector Financiero

En tales condiciones el objeto a contratar “**MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PALACIO MUNICIPAL, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR SU ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO, EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA, CUNDINAMARCA.**” se encuentra ubicado en el sector de la Construcción correspondiente al sector económico secundario o industrial, en la actividad sector construcción.

ECONÓMICO.

El sector de la Construcción en Colombia está compuesto por dos grandes ramas de la actividad económica. La primera está relacionada con los trabajos de construcción de edificaciones, que agrupa el valor agregado de la construcción de edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural-, edificios no residenciales, reparación de edificios y mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción. La segunda rama se compone de los trabajos asociados con la ingeniería civil, que abarca la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

El mercado de la construcción y las obras civiles, es uno de los mercados que más genera mano de obra y que mayor impacto tiene dentro de la ejecución de los recursos en las entidades estatales, en cuanto a:

- 1. Generación de empleo de mano de obra no calificada.
- 2. Impacto positivo por la formación de obras de infraestructura que benefician a las entidades territoriales y por ende a la nación en general.

- La promoción y fomento del mercado de la construcción, adicionalmente permite la generación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de otros sectores económicos, de otros mercados, de bienes y servicios, en especial para el caso del proyecto a desarrollar, el impacto es muy amplio en relación con las áreas de generación de impacto positivo, por la naturaleza misma del escenario a intervenir.

De acuerdo con CAMACOL, existe un amplio consenso sobre el importante aporte del sector de la Construcción en Colombia en los últimos años al dinamismo de la actividad económica nacional.

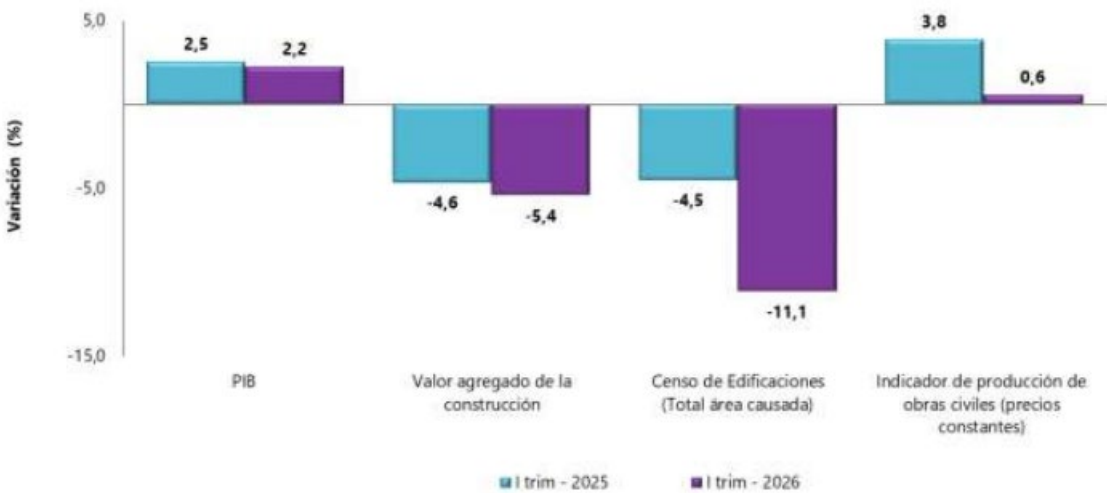
Hoy en día, la industria de la construcción se enfrenta a cinco desafíos principales entre los que se encuentran: 1. el crecimiento urbano del país, 2. la industrialización de la construcción, 3. la complejidad de los proyectos y la escasez de los recursos especializados, los cuales se pueden afrontar con tendencias tecnológicas como el análisis de información y la predicción de datos en tiempo real, 4. la integración del diseño 3D con el control de costos, la gerencia de proyectos integrada en una sola plataforma y la gestión de recursos humanos y activos conectada con las necesidades del proyecto. 5. La pandemia por el Covid -19 que ha retrasado de forma inimaginable el desarrollo de las actividades de infraestructura en el País, sino que ha afectado la población mundial.

La industria 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, hace 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.

1.1.1. INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN – IEAC

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I trimestre (2025 – 2026^p)



Fuente: DANE, IEAC.
p: cifras provisionales

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%.

Para la publicación del boletín IEAC de diciembre 09 del 2025, se presentaron las siguientes novedades:

Para los resultados relacionados con Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), a partir del III trimestre de 2025 se presentan los resultados únicamente a precios constantes

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 09 de 2026^P

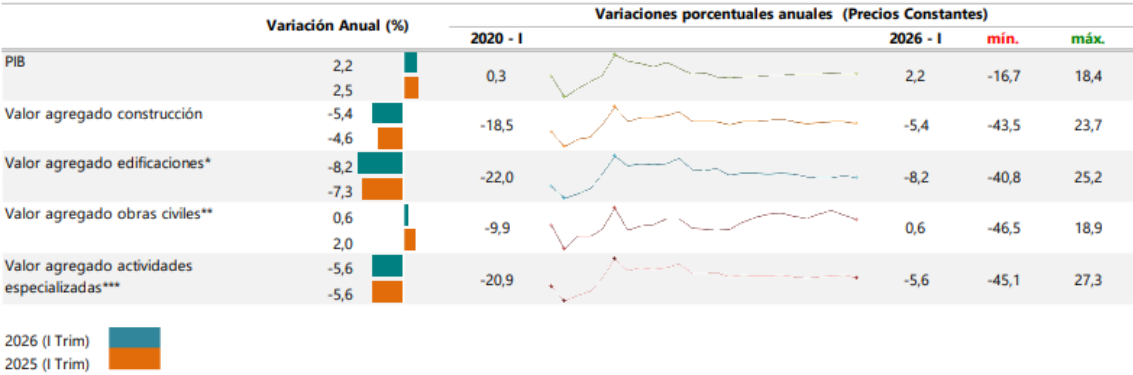
	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ³ (variación anual %)	2,2	2,5	2,1	I trim 2026
Valor agregado de la rama construcción ³ (variación anual %)	-5,4	-2,8	-1,0	I trim 2026
Valor agregado de obras civiles ³ (variación anual %)	0,6	7,9	7,4	I trim 2026
Valor agregado de edificaciones ³ (variación anual %)	-8,2	-7,6	-4,8	I trim 2026
Valor agregado de actividades especializadas ³ (variación anual %)	-5,6	-2,9	-0,7	I trim 2026
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	59,1	58,8	59,3	Abril 2026
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	7,1	5,8	3,8	Abril 2026
Área causada ⁴ (variación anual %)	-11,1	-8,3	-6,2	I trim 2026
Área licenciada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	81,5	7,5	2,3	Marzo 2026
Área iniciada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	6,4	2,4	-0,7	I trim 2026
Área culminada de edificaciones ⁴ (variación anual %)	2,5	-5,8	-10,8	I trim 2026
Indicador de producción de obras civiles ⁴ (variación anual%)	0,6	7,5	6,3	I trim 2026
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	5,4	7,5	6,0	Abril 2026
Concreto Premezclado ⁵ (variación anual %)	6,2	-1,9	-1,2	Marzo 2026
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	-7,1	6,6	-10,0	Marzo 2026
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ^{4**} (variación anual %)	4,8	13,6	10,3	I trim 2026
Valor desembolsado de créditos de vivienda ⁴ (variación anual %)	3,6	9,7	6,9	I trim 2026
Valor desembolsado de leasing habitacional ⁴ (variación anual %)	10,6	36,6	30,4	I trim 2026
Número de créditos desembolsados para vivienda ³ (variación anual %)	-1,0	-0,7	-3,2	I trim 2026
Saldo de capital total ^{**} (variación anual %)	12,1	11,0	11,2	I trim 2026
Saldo de créditos de vivienda ^{**} (variación anual %)	13,3	12,3	10,8	I trim 2026
Saldo de capital de leasing habitacional ^{**} (variación anual %)	7,2	5,8	12,9	I trim 2026
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ³ (variación anual %)	4,3	4,0	3,5	I trim 2026
PRECIOS Y COSTOS				
	Actual	Anual	Anterior ¹	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	2,79	8,47	1,44	I trim 2026
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,30	6,45	0,75	Abril 2026
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,83	5,92	1,02	Abril 2026
IPP total (variación mensual %)	-0,37	4,48	4,75	Abril 2026
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	-0,23	-0,08	-0,23	Abril 2026

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Tabla. Boletín indicador económicos (DANE)

- 1.1.2. INDICADORES MACROECONÓMICOS
- 1.1.3. PRODUCTO INTERNO BRUTO (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 – 2026^P (I trimestre)

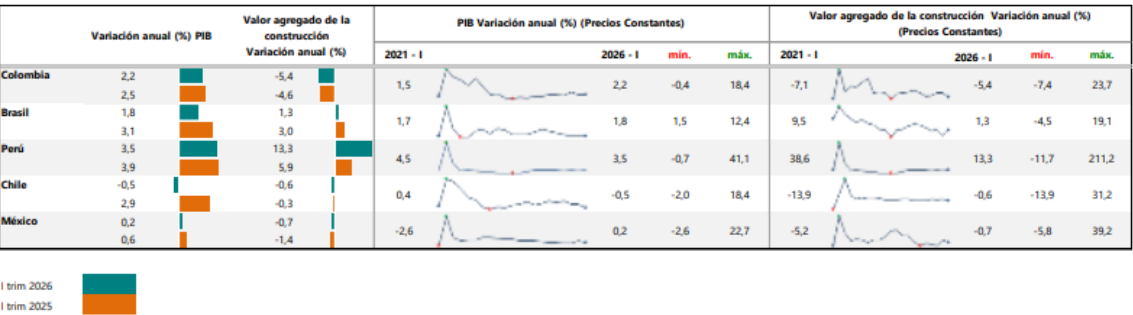


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-Itrim2026.pdf>

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 – 2026^P (I trimestre)

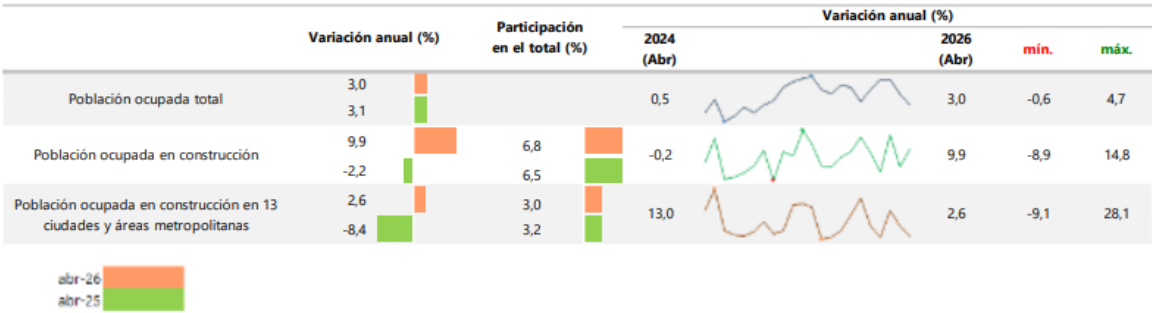


Fuente: DANE (Colombia), INEI (Perú), INEGI (México), IBGE (Brasil), BCENTRAL (Chile)

1.1.4. EMPLEO

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 período abril de 2025.

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



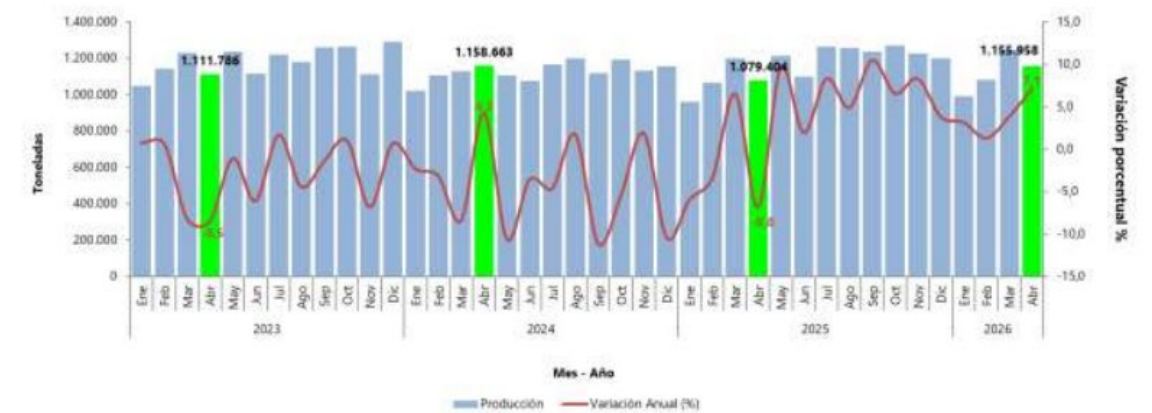
Fuente: DANE, GEIH.

Fuente: DANE, GEIH.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pdf>

1.1.5. 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 2026^P



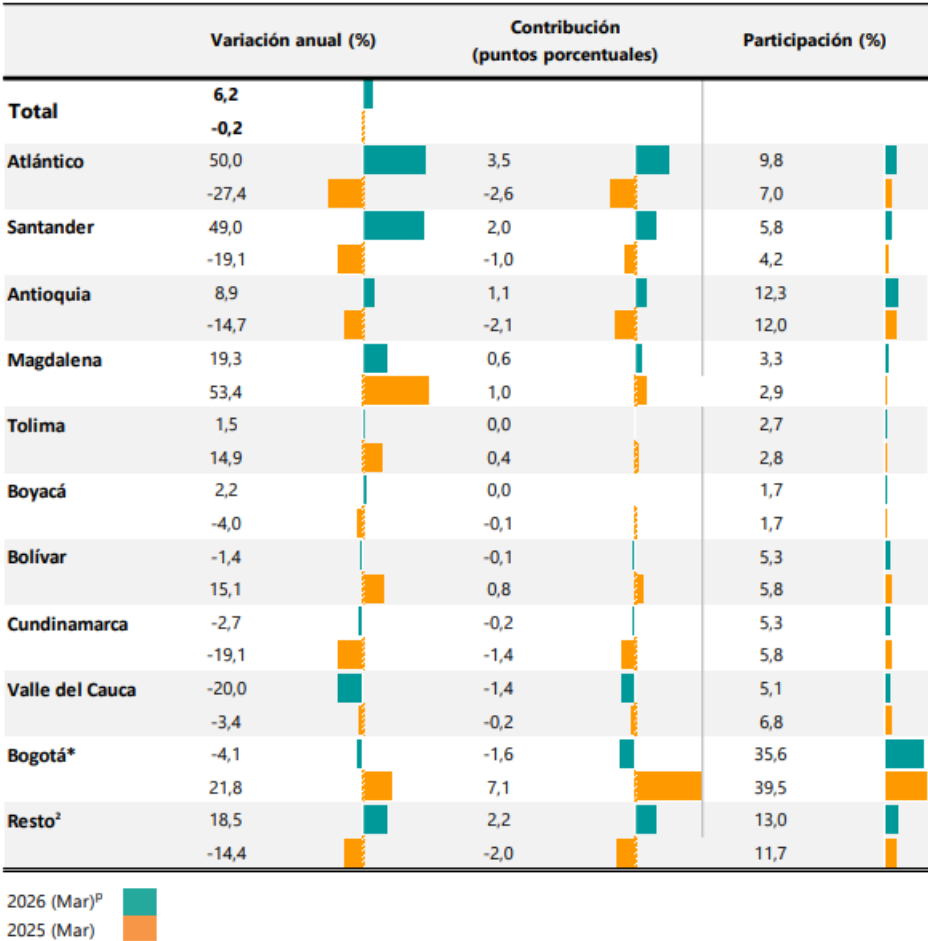
Fuente: DANE, ECG.

Fuente: DANE, ECG.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2025.pdf>

1.1.6. 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%).

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



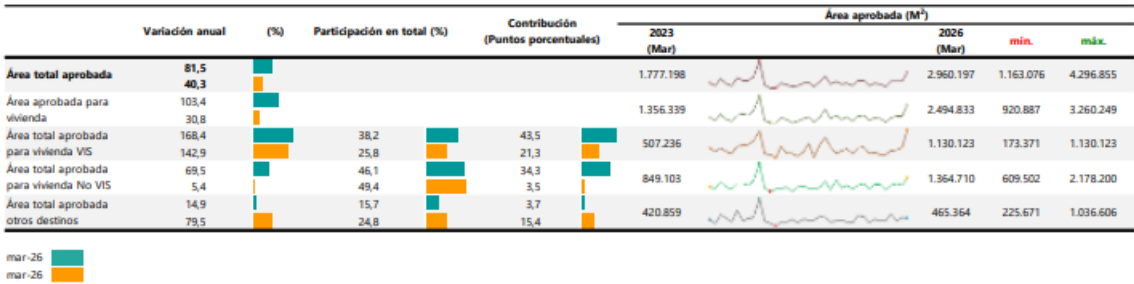
Fuente: DANE, EC.

Fuente: DANE, EC.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pdf>

1.1.7. LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

En marzo de 2026, se licenciaron 2.960.197 m2 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 m2 en marzo de 2025 a 2.494.833 m2 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 – 2026^P (marzo)

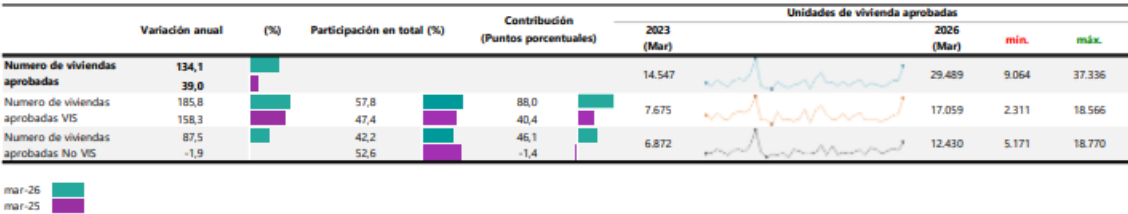


Fuente: DANE, ELIC

Fuente: DANE, ELIC
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib_const/Bol_ieac_ltrim2026.pdf

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)



Fuente: DANE, ELIC.

Fuente: DANE, ELIC
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pd>

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%.

Fuente: DANE, ELIC
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2025.pd>

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

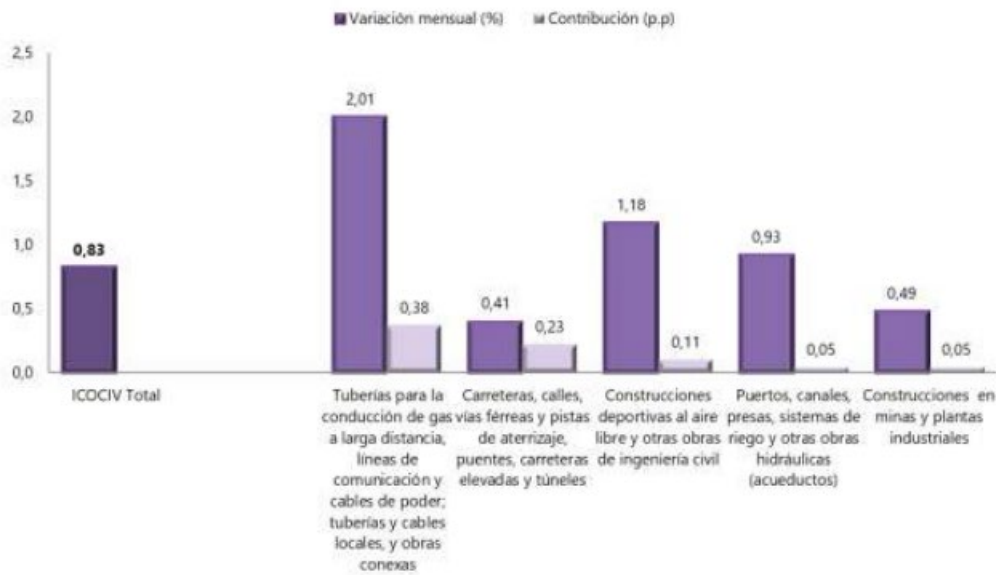


Fuente: DANE, ELIC.

1.1.8. 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.

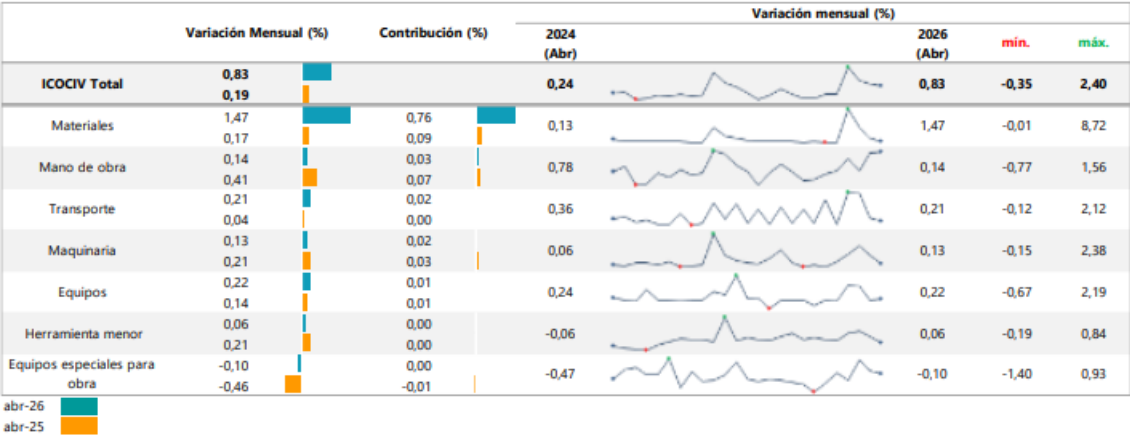
Gráfico 20. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional abril 2026^P



Fuente: DANE, ICOCIV.

<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pd>

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



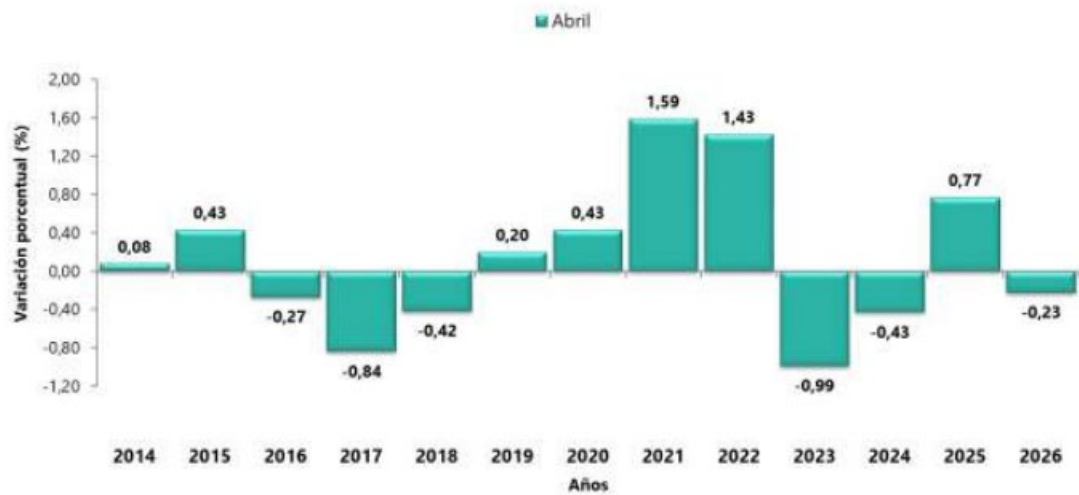
Fuente: DANE, ICOCIV.

Fuente: DANE, ICOCIV.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pd>

1.1.9. Índice de Precios del Productor

En abril de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de -0,23%, respecto a marzo de 2026. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,44%.

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2026^P (abril)



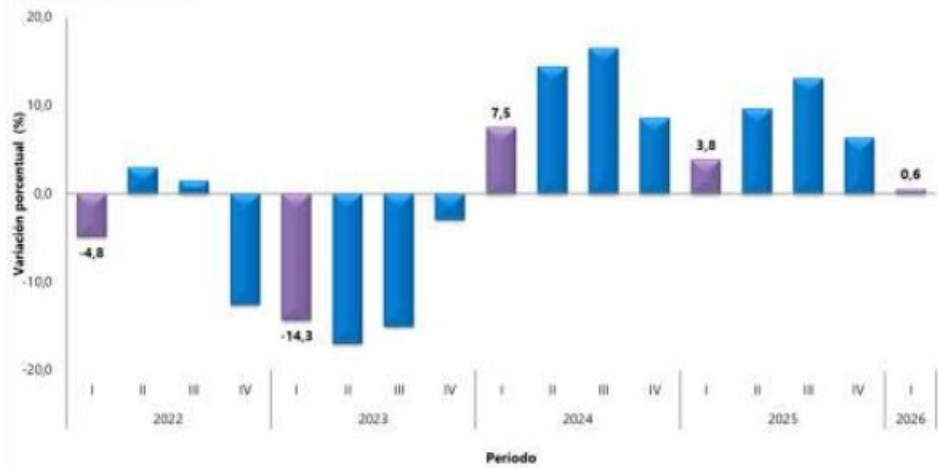
Fuente: DANE, IPP.

Fuente: DANE, IPP.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-Itrim2026.pdf>

1.1.10. Indicador de Producción de Obras Civiles

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%

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



Fuente: DANE, IPOC

Fuente: DANE, IPOC.
<https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pd>

1.2. GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

- ACIEM, Nacional, Asociación Colombiana De Ingenieros Eléctricos, Mecánicos Y Afines – Nacional.
- ACIC, Asociación Colombiana De Ingenieros Constructores.
- ACOFI, Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería.
- ANDI, Asociación Nacional De Industriales.
- ASOCRETO, Asociación De Productores De Concreto.
- CAMACOL, Cámara Colombiana De La Construcción.
- INCO, Instituto Nacional de Concesiones.
- CCI, Cámara Colombiana de la Infraestructura.
- DNP Departamento Nacional de Planeación

ASPECTO TÉCNICO:

El proyecto comprende la ejecución de obras de mejoramiento y mantenimiento de la fachada del Palacio Municipal de Sasaima, orientadas a recuperar las condiciones de seguridad, funcionalidad, durabilidad y estética de la edificación, mediante el retiro de los elementos deteriorados, la reparación de las superficies y la aplicación de nuevos acabados.

Las obras deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas del proyecto, los planos (cuando apliquen), el presupuesto oficial, las Normas Técnicas Colombianas (NTC) y las recomendaciones de los fabricantes de los materiales utilizados. Todos los materiales deberán ser nuevos, de primera calidad y aptos para su uso en exteriores, garantizando resistencia a la humedad, la radiación solar y demás condiciones ambientales.

El contratista deberá suministrar la totalidad de la mano de obra, equipos, herramientas, materiales y demás recursos necesarios para la correcta ejecución de las actividades, implementando las medidas de seguridad industrial, señalización y protección requeridas para salvaguardar la integridad de los trabajadores, funcionarios, visitantes y peatones, garantizando además la continuidad del funcionamiento del Palacio Municipal.

Asimismo, será responsable del adecuado manejo, transporte y disposición final de los residuos generados durante la obra, de conformidad con la normatividad ambiental vigente, así como de la protección de los elementos de la edificación que no sean objeto de intervención.

La ejecución del proyecto deberá cumplir con la normativa vigente en materia de contratación pública, seguridad y salud en el trabajo, gestión de residuos de construcción y demolición (RCD) y demás disposiciones técnicas y legales aplicables, garantizando la entrega de una obra en óptimas condiciones de calidad, funcionamiento y acabado.

Debido a que las actividades objeto del contrato se ejecutarán sobre la fachada exterior del Palacio Municipal, será necesario desarrollar trabajos en alturas. En consecuencia, el contratista deberá garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad para trabajo en alturas, implementando las medidas de prevención y protección correspondientes, suministrando los equipos certificados de protección contra caídas, andamios y demás sistemas de acceso requeridos, así como asegurando que el personal cuente con la capacitación, entrenamiento y certificaciones exigidas por la legislación aplicable. Igualmente, deberá adoptar todas las medidas necesarias para proteger la integridad de los trabajadores, funcionarios, visitantes y peatones durante la ejecución de las obras.

ASPECTO NORMATIVO

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción en Colombia en la siguiente:

Código sustantivo del trabajo	Capítulo séptimo del título IX (Trabajadores de la construcción)
-------------------------------	--

Resolución No. 02413 de mayo 22 de 1979 - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la Industria de la Construcción.
Resolución No. 02400 de mayo 22 de 1979 - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 132 de enero 18 de 1984 - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Resolución 02013 de Junio 6 de 1986 -Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud	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 -Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
Resolución 13824 de octubre de 1989 – Ministerio de Salud	Por la cual se dicta una medida para la protección de la salud
Resolución 001792 de 3 de mayo de 1990 - Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 006398 de 20 de diciembre de 1991 - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se establece procedimientos en materia de salud ocupacional.
Resolución 1075 de marzo 24 de 1992 - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Por la cual se reglamentan Actividades en materia de salud ocupacional.
Resolución 3997 de octubre 30 de 1996 - Ministerio de Salud	Por la cual se establecen las actividades y los procedimientos para el desarrollo de las acciones de promoción y prevención en el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS).
Ley 400 de 1.997	<p>- Modificada por la Ley 1796 de 2016, 'por la cual se establecen medidas enfocadas a la protección del comprador de vivienda, el incremento de la seguridad de las edificaciones y el fortalecimiento de la Función Pública que ejercen los curadores urbanos, se asignan unas funciones a la Superintendencia de Notariado y Registro y se dictan otras disposiciones', publicada en el Diario Oficial No. 49.933 de 13 de julio de 2016.</p> <p>- Modificado por el Decreto 19 de 2012, publicado en el Diario Oficial No. 48.308 de 10 de enero de 2012, 'Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública'</p> <p>- Modificada por la Ley 1229 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 47.052 de 16 de julio de 2008, 'Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997'</p> <p>.</p>
Resolución 1439 DE 2002 - Ministerio de Salud	Por la cual se adoptan los Formularios de Inscripción y de Novedades para el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, los Manuales de Estándares y de Procedimientos, y se establecen las Condiciones de Suficiencia Patrimonial y Financiera del Sistema Único de Habilitación de Prestadores de Servicios de Salud y los definidos como tales
Ley 1229 de 2.008	Por la cual se modifica y adiciona la Ley 400 del 19 de agosto de 1997

NSR-10	La NSR-10 corresponde a la segunda actualización de la primera reglamentación sismo resistente nacional que fue expedida por el Gobierno nacional por medio del Decreto 1400 del 7 de junio de 1984.
Decreto 926 de 2010	Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
Decreto 92 de 2011	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010.
Decreto 2525 de 2010 - Presidencia de la Republica.	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.
DECRETO 926 DE 2010 – Presidencia de la Republica.	Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10.
DECRETO 2525 DE 2010 – Presidencia de la Republica.	Por el cual se modifica el Decreto 926 de 2010 y se dictan otras disposiciones.
RESOLUCIÓN 3673 DE 2008 - MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL	Por la cual se establece el Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas.

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:

Decreto ley 2811 de 1.974	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- <u>Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1986</u> , <u>Reglamentada Parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1988</u>, <u>Reglamentada por el Decreto Nacional 1974 de 1989</u>	Por el cual se conceden facultades extraordinarias al Presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones.
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-Sustituido por el Decreto 1728 de 2002	Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos VIII y XII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales.
Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.	Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Ley 388 de 1997 Adicionado por la Ley 614 de 2000. <u>Modificado por Ley 2079 de 2021</u> <u>Adicionado por Ley 2079 de 2021</u> <u>Modificado por Decreto 2106 de 2019</u>	Reglamentada por los Decretos Nacionales <u>150</u> y <u>507</u> de 1999; <u>932</u> y <u>1337</u> de 2002; <u>975</u> y <u>1788</u> de 2004; <u>973</u> de 2005; <u>3600</u> de 2007; <u>4065</u> de 2008; <u>2190</u> de 2009; Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional <u>1160</u> de 2010 <i>Por la cual se modifica la Ley 9 de 1989, y la Ley 2 de 1991 y se dictan otras disposiciones.</i>
Ley 491 de 1999	Por el cual se establece el seguro ecológico se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.
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 2.011	Por el cual se crea la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA

4.) ESTUDIO DE LA DEMANDA.

HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE SASAIMA

El Municipio de Sasaima ha contratado obras con objetos similares al del presente proyecto; teniendo en cuenta los procesos publicados en la página Colombia Compra Eficiente, el sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOPI); se evidencian algunos procesos contractuales, adelantados por parte del Municipio, así como por otras entidades estatales y empresas del sector privado; sin embargo, son las entidades estatales los mayores demandantes de procesos de obra.

A continuación, se relacionan algunos contratos que se encuentran en diferentes etapas como: publicados, celebrados, en ejecución y liquidados el Municipio de Sasaima registrados en el SECOPI www.colombiacompra.gov.co, cuyos objetos son similares al del presente documento.

AÑO	ENTIDAD	SERVICIOS CONTRATADOS	PRESUPUESTO OFICIAL
2025	ALCALDÍA DE SASAIMA	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DESTINADA AL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO DÍA UBICADO EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA.	TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA PESOS (\$ 33.975.690). M/CTE IVA
2023	ALCALDÍA DE SASAIMA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS DE LAS VEREDAS SANTA ANA, LOMA LARGA Y PILACA ALTA DEL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA	TRECIENTOS OCHENTA Y OCHO MILLONES CIEN MIL TRECIENTOS CATORCE PESOS (\$388.100.314,00) M/CTE
2022	ALCALDÍA DE SASAIMA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LA ESTACIÓN DE CLASIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS CONFORME A LAS ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO DEL PGIRS, DEL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA	CATORCE MILLONES TRECIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS (\$14.329.273,00) M/CTE
2021	ALCALDÍA DE SASAIMA	CONSTRUCCIÓN, OPTIMIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL ACUALIMONAL Y DEL SISTEMA DE	NOVENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS

		ACUEDUCTO DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SASAIMA, CUNDINAMARCA, EN SUS COMPONENTES DE ADUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO.	DIEZ MIL TRESCIENTOS VEINTITRÉS PESOS (\$98.710.321.00)M/CTE
2020	ALCALDÍA DE SASAIMA	MEJORAMIENTO DE 24 VIVIENDAS RURALES (CONSTRUCCIÓN DE PISOS) EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA, CUNDINAMARCA	CIENTO UN MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL SETENTA Y SEIS PESOS (\$101,451,076.21)M/CTE
2019	ALCALDÍA DE SASAIMA	MANTENIMIENTO DE BIENES INMUEBLES (AULA DE DANZAS, SALÓN DE DESARROLLO SOCIAL, ANTIGUA UMATA Y SALÓN SAN JOSÉ) DEL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA	CIENTO VEINTE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA MIL SESENTA PESOS (\$120,270,060.00)M/CTE
2018	ALCALDÍA DE SASAIMA	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA PLAZA DE FERIAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SASAIMA	SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CINCO PESOS (\$69,998,175.00)M/CTE
2017	ALCALDÍA DE SASAIMA	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS SEDES RURALES (GUANE, LA VICTORIA Y LOMA LARGA) Y RESTAURANTE ESCOLAR INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALTO DEL OSO EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA	CIENTO CUARENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS (\$145,403,838)M/CTE
2016	ALCALDÍA DE SASAIMA	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN NICOLÁS Y LAS SEDES RURALES (SANTA ANA, SANTA TERESA, LA CANDELARIA) EN EL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA.	NOVENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS DIECISÉIS PESOS (\$93,685,216.00)M/CTE.

Se puede evidenciar que el Municipio de Sasaima ha adelantado procesos de similares características al que se pretende contratar generando una diversidad de proyectos y posibles proponentes que permiten generar una amplia participación de proponentes.

HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES

Como se indica líneas atrás, en la página del portal único de contratación, se evidencian igualmente contratos similares al objeto del presente proyecto por parte de otras entidades estatales, especialmente de Entes Territoriales de la región, los cuales se referencian a continuación:

AÑO	ENTIDAD	SERVICIOS CONTRATADOS	PRESUPUESTO OFICIAL
2025	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE TAUSA	MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL - CDI DEL MUNICIPIO DE TAUSA CUNDINAMARCA	NUEVE MILLONES TRECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS (\$9.399.047)MC/TE
2024	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE TEQUEN-DAMA	MANTENIMIENTO ADECUACIÓN ESCUELA SANTIVAR	TREINTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS (\$33.873.762,00)M/CTE

2023	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT	OBRAS PARA EL MANTENIMIENTO DE LA SEDE DE LA SECCIONAL GIRARDOT	CIENTO QUINCE MILLONES CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS (\$115.155.693) M/CTE
2022	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRA	OBRA MANTENIMIENTO CENTRO DIA	CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS (\$44.999.986) M/CTE
2021	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO E INSTALACION DE PARQUES BIOSALUDABLES, PARQUES INFANTILES Y PARQUES DE CALISTENIA EN EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ	CIENTO NUEVE MILLONES SETECIENTOS DIEZ MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$ 109,710,548)M/CTE
2021	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ	CONTRATO DE OBRA PUBLICA PARA EL MEJORAMIENTO DE 25 VIVIENDAS RN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE CAJICÁ	CIENTO DIEZ MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS (\$ 110,239,834)M/CTE
2020	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE GACHALA	MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE FACHADAS DE VIVIENDA EN EL CENTRO POBLADO DE LA INSPECCIÓN DE LOS ALPES, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SHVS-CDCVI-076-2020 CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA – SECRETARÍA DE HÁBITAT Y VIVIENDA Y EL MUNICIPIO DE GACHALA– CUNDINAMARCA	SESENTA MILLONES DE PESOS (60.000.000.00)M/CTE
2020	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE GRANADA	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA POR MEDIO DE ADECUACIÓN DE FACHADAS Y ENTORNOS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE GRANADA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	OCHENTA MILLONES DE PESOS (\$80.000.000)M/CTE
2019	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA	OBRAS DE URBANISMO Y MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA	DOSCIENTOS VEINTE MILLONES DOSCIENTOS VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS (\$220,228,459.00)M/CTE
2018	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE VERGARA	CONSTRUCCIÓN DE 12 VIVIENDAS DE 36 METROS CUADRADOS EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE VERGARA CUNDINAMARCA	DOSCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS (\$215.000.000.00)M/CTE
2017	ALCALDÍA DEL MUNICIPIO DE LA PALMA	CONSTRUCCIÓN DE 7 SIETES UNIDADES HABITACIONALES EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE LA PALMA CUNDINAMARCA	CINCUNTA Y CUATRO MILLONES SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS (\$ 54,076,848)M/CTE.

En las bases de datos del SECOP, se evidencia mayor demanda por parte de entidades estatales, con lo cual se consolida una muestra representativa de demanda que permite evidenciar la variedad de proponentes relacionados con el objeto que se pretende contratar.

Fuente de información:
 Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP).
 Vínculo Web: <http://www.colombiacompra.gov.co/>

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR.

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo

Indicador	Valor concertado
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

REFERENCIAS

Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IEAC/bol-IEAC-ltrim2026.pdf>
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-costos-de-la-construccion-pesada-iccp>
<http://www.colombiacompra.gov.co/>
<http://www.dane.gov.co/>

(ORIGINAL FIRMADO)
Arq. MARÍA DEL PILAR CRUZ FEO
Secretaria de Infraestructura y Planeación

Elaboró: Andrés Salgado Bohórquez - Contratista SIP