ANALISIS 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.

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.

A. Aspectos generales

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 petroleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACIÓN: Envasado de legumbres y furtas, 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 “CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE LA POBLACIÓN DAMNIFICADA POR LA OLA INVERNAL DEL MUNICIPIO DE Albán”, se enmarca dentro del sector económico secundario, específicamente en la cadena productiva de comercialización y suministro de insumos para la construcción y mantenimiento de infraestructura básica.

El sector ferretero y de materiales de construcción constituye un eslabón estratégico dentro del sector construcción, particularmente en contextos de gestión del riesgo y atención de emergencias. Para el año 2026, este segmento se consolida como un componente esencial en la respuesta institucional frente a eventos climáticos extremos, especialmente en municipios con alta ruralidad y vulnerabilidad vial.

Impacto Económico y Social del Sector

El suministro de materiales para atención de emergencias tiene incidencia directa en tres dimensiones estructurales:

- Reactivación Económica Local: La adquisición de materiales de ferretería dinamiza el comercio minorista y mayorista regional, favoreciendo proveedores locales y fortaleciendo la economía municipal.

- Atención Humanitaria y Reducción del Riesgo: Permite la ejecución inmediata de soluciones temporales de vivienda, estabilización de estructuras afectadas, rehabilitación básica de cubiertas y reforzamiento de elementos constructivos, reduciendo el riesgo secundario para la población damnificada.

- Soporte a la Infraestructura Rural: El acceso oportuno a materiales como tejas, cemento, varillas, bloques y agregados facilita intervenciones rápidas en vías terciarias, drenajes y estructuras comunitarias, contribuyendo a restablecer la conectividad y el acceso a servicios esenciales.

Contexto Sectorial

De acuerdo con reportes sectoriales de la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL) y la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), el sector de materiales de construcción enfrenta actualmente desafíos estructurales asociados a:

- Volatilidad en precios de insumos básicos, especialmente acero y cemento.

- Incremento en costos logísticos, derivados de afectaciones viales por fenómenos climáticos.

- Necesidad de inventarios estratégicos, para atención inmediata en situaciones de emergencia.

- Adaptación climática, promoviendo materiales más resistentes y soluciones constructivas de rápida implementación.

Relación con Indicadores Macroeconómicos

La comercialización de materiales para construcción y obras civiles se encuentra directamente vinculada al comportamiento del subsector de obras civiles medido por el DANE, a través de indicadores como:

Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC).

Indicador de Avance Físico de Obras Civiles (IAFOC).

Si bien el presente objeto no corresponde a ejecución directa de obra, el suministro de materiales constituye un insumo determinante para la ejecución de intervenciones de rehabilitación y mitigación que impactan la inversión pública territorial.

INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN (IEAC)

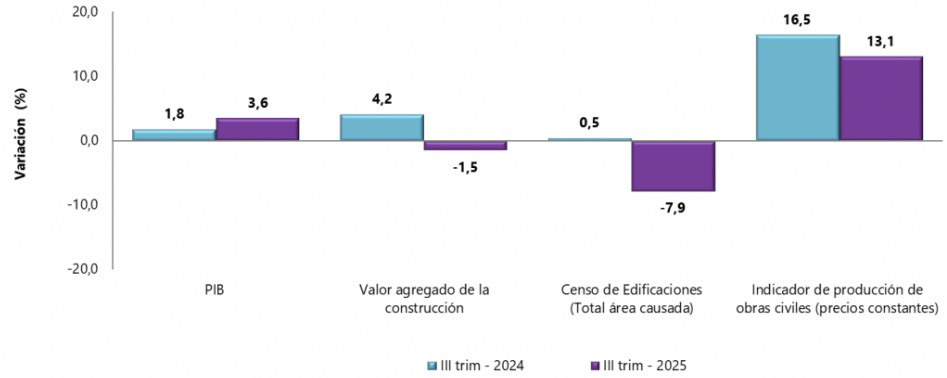
El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.

El propósito del IEAC es presentar, de manera resumida, los diferentes indicadores de coyuntura relacionados con el sector de la construcción. En este sentido, se determinó retirar del boletín el apartado referente al Directorio Estadístico de Empresas (DEE) y a las Principales variables para la actividad económica de construcción – Resultados anuales EMICRON, dado que esta información cuenta con un rezago considerable respecto al periodo de referencia utilizado en el boletín de la IEAC.

1. PANORAMA ECONOMICO

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

Gráfico 1. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción III trimestre (2024 – 2025ᵖ)



Fuente: DANE, IEAC

Se informan ajustes metodológicos y de información en las Estadísticas de Concreto Premezclado correspondientes a septiembre de 2025, derivados de la recepción de datos actualizados por parte de algunas fuentes. En cumplimiento de los principios de transparencia, calidad y mejora continua de la información estadística oficial, se actualizaron los cuadros de resultados y anexos, incorporando notas explicativas que permiten identificar claramente los cambios realizados, en concordancia con el Código Nacional de Buenas Prácticas y la Ley 2325 de 2023. Adicionalmente, a partir de esta publicación, los resultados relacionados con la Financiación de Vivienda (FIVI) y el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) se presentan exclusivamente a precios constantes, fortaleciendo la comparabilidad real de los indicadores. Finalmente, el DANE anunció la reprogramación de los resultados del tercer trimestre de la Encuesta de Micronegocios

(EMICRON), los cuales estarán disponibles posteriormente, razón por la cual no se incluyen en la presente publicación.

Los ajustes realizados por el DANE en las estadísticas del sector de la construcción refuerzan la confiabilidad y calidad de la información oficial, garantizando mayor transparencia y rigor metodológico en los indicadores utilizados para el análisis sectorial. La presentación de los resultados a precios constantes en variables clave como la Financiación de Vivienda y el Indicador de Producción de Obras Civiles permite una mejor interpretación del comportamiento real del sector, al eliminar distorsiones inflacionarias. En conjunto, estas medidas fortalecen la toma de decisiones técnicas y contractuales por parte de las entidades públicas, al disponer de información más consistente, actualizada y alineada con las buenas prácticas estadísticas vigentes.

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación diciembre 09 de 2025ᵖ

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior[1]	
MACROECONÓMICOS				
PIB total[β] (variación anual %)	3,6	2,7	2,1	III trim 2025
Valor agregado de la rama construcción[β] (variación anual %)	-1,5	-1,8	-3,4	III trim 2025
Valor agregado de obras civiles[β] (variación anual %)	13,1	9,0	9,6	III trim 2025
Valor agregado de edificaciones[β] (variación anual %)	-8,3	-6,8	-9,6	III trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas[β] (variación anual %)	-3,4	-2,8	-3,8	III trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	59,7	58,4	58,7	Octubre 2025
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	5,8	1,3	9,9	Octubre 2025
Área causada[Å] (variación anual %)	-7,9	-5,7	-9,7	III trim 2025
Área licenciada de edificaciones[¶] (variación anual %)	-5,7	-2,8	-15,0	Septiembre 2025
Área iniciada de edificaciones[µ] (variación anual %)	22,2	-5,0	-14,7	III trim 2025
Área culminada de edificaciones[µ] (variación anual %)	-8,0	-7,3	-10,6	III trim 2025
Indicador de producción de obras civiles[4] (variación anual%)	13,1	8,9	9,6	III trim 2025
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	9,8	2,3	15,9	Octubre 2025
Concreto Premezclado[Σ] (variación anual %)	6,6	-5,3	-10,1	Septiembre 2025
Indicador de mezcla asfaltica (variación mensual %)	24,9	-2,8	2,7	Septiembre 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda[4 ""] (variación anual %)	22,5	21,7	18,9	III trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda[4] (variación anual %)	16,0	16,0	13,4	III trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional[4] (variación anual %)	69,0	62,3	54,1	III trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda[α] (variación anual %)	3,4	1,7	-1,7	III trim 2025
Saldo de capital total[""] (variación anual %)	10,7	9,7	10,0	III trim 2025
Saldo de créditos de vivienda[""] (variación anual %)	12,7	12,6	12,5	III trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional[""] (variación anual %)	2,8	-1,1	0,8	III trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda[α] (variación anual %)	4,0	4,5	4,4	III trim 2025
PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior[1]	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	1,89	9,50	2,10	III trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	-0,39	2,89	-0,34	Octubre 2025
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	-0,23	4,01	-0,19	Octubre 2025
IPP total (variación mensual %)	-0,69	1,80	0,55	Octubre 2025
IPP materiales de construcción[2] (variación mensual %)	-0,31	0,45	-0,63	Octubre 2025

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
[1] El período anterior se refiere a la variación anual o mensual, del trimestre o mes inmediatamente anterior.
[2] Este nivel de desagregación corresponde a la Clasificación según Uso o Destino Económico (CUODE).
"" Precios corrientes
** Incluye los desembolsos de crédito de vivienda y leasing habitacional
β Precios constantes, año base 2015.
α Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional
∑ Concreto producido por la industria en el país
µ La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diesiciete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).
Å Serie empalmada
¶ La cobertura corresponde a 1.104 municipios
ᵖ Precios constantes
P:cifras provisionales

Fuente: DANE, IEAC

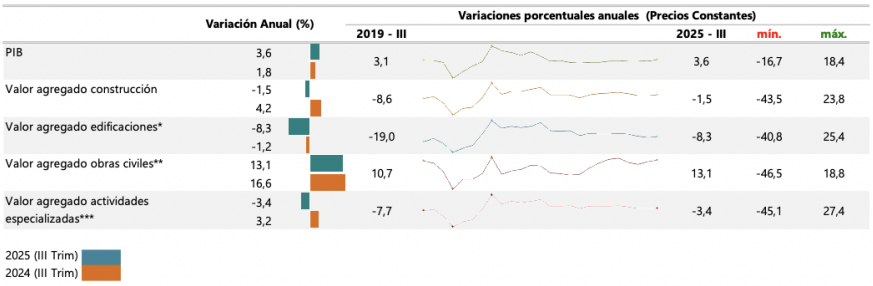
2. INDICADORES MACROECONÓMICOS

2.1. Producto Interno Bruto (PIB)

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 3,6% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se

observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 1,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,3%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 13,1% y el de las actividades especializadas decreció en 3,4%.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes)
2019 – 2025ᵖ (III trimestre)

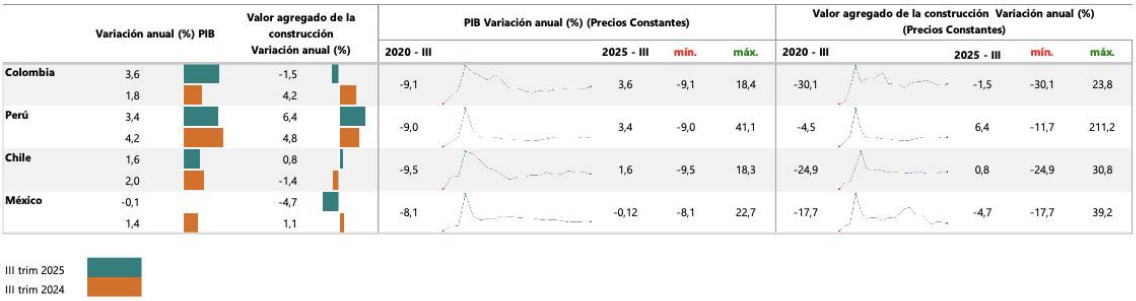


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.
p: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.
** 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).

Fuente: DANE, IEAC

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Colombia registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,6% seguido de Perú que presentó un crecimiento de 3,4% y Chile que presentó 1.6% en contraste con el tercer trimestre del 2024. Por otro lado, México presento una variación negativa de 0,1%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 6,4%, y Chile de 0,8%, mientras que, para Colombia y México se registraron variaciones negativas de 1,5% y 4,7% respectivamente.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual
2020 (III trimestre) – 2025ᵖ (III trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), INEI (Perú), Banco Central (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.

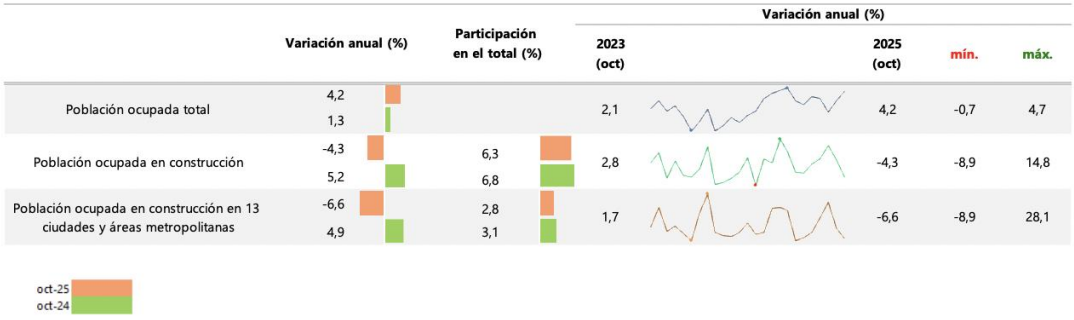
Fuente: DANE, IEAC

2.1. Empleo

En octubre de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 24.370 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,3% de los ocupados. En octubre de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 4,2%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyo en 4,3% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para octubre de 2025, 1.525 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas equivalente a 685 miles de personas, que además presentaron una disminución del 6,6%, es decir, 48 mil personas menos con respecto a octubre de 2024.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025ᵖ (octubre)



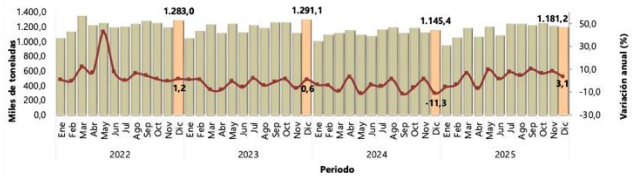
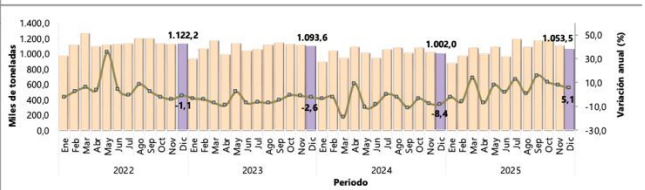
Fuente: DANE, GEIH

3. INDICADORES DE OFERTA

3.1. Producción de Cemento Gris

En diciembre de 2025, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 1.181,2 miles de toneladas, lo que representó una variación de 3,1% con relación al mismo mes de 2024. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 1.053,5 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 5,1% frente a diciembre de 2024

Tabla 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas y variación anual)
Total nacional
Enero (2022) - diciembre (2025P)

Variable	Cantidad (miles de toneladas)		Evolución de la producción y despachos nacionales de cemento gris
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	
Producción	1.145,4	1.181,2	
	Diciembre 2024	Diciembre 2025	
Despachos nacionales	1.002,0	1.053,5	

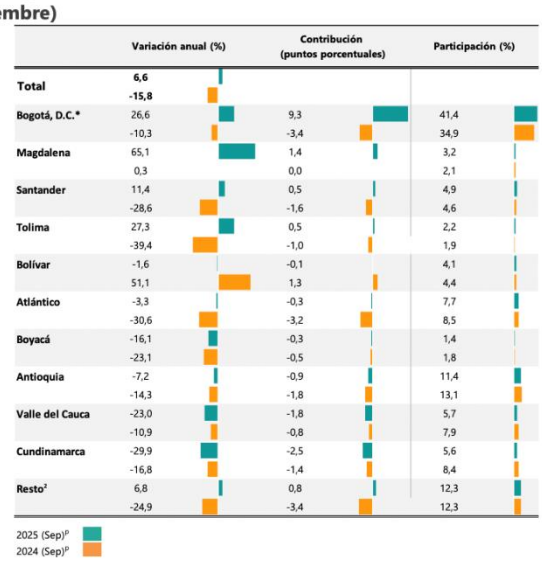
Fuente: DANE, ECG.

Fuente: DANE, ECG

3.2. Producción de Concreto Premezclado

En septiembre de 2025, la producción de concreto premezclado fue 682.085 metros cúbicos y registró un aumento de 6,6% con relación a septiembre de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la producción anual de Bogotá, D.C. 26,6% y Magdalena con 65,1% los cuales sumaron en conjunto 10,6 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C con 41,4%, algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto con 12,3% y Antioquia con 11,4%.

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos)
2024– 2025ᵖ (septiembre)



	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Participación (%)
Total	**6,6**		
	-15,8		
Bogotá, D.C.*	26,6	9,3	41,4
	-10,3	-3,4	34,9
Magdalena	65,1	1,4	3,2
	0,3	0,0	2,1
Santander	11,4	0,5	4,9
	-28,6	-1,6	4,6
Tolima	27,3	0,5	2,2
	-39,4	-1,0	1,9
Bolívar	-1,6	-0,1	4,1
	51,1	1,3	4,4
Atlántico	-3,3	-0,3	7,7
	-30,6	-3,2	8,5
Boyacá	-16,1	-0,3	1,4
	-23,1	-0,5	1,8
Antioquia	-7,2	-0,9	11,4
	-14,3	-1,8	13,1
Valle del Cauca	-23,0	-1,8	5,7
	-10,9	-0,8	7,9
Cundinamarca	-29,9	-2,5	5,6
	-16,8	-1,4	8,4
Resto²	6,8	0,8	12,3
	-24,9	-3,4	12,3

2025 (Sep)ᵖ
2024 (Sep)ᵖ

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).

Fuente: DANE, ECG

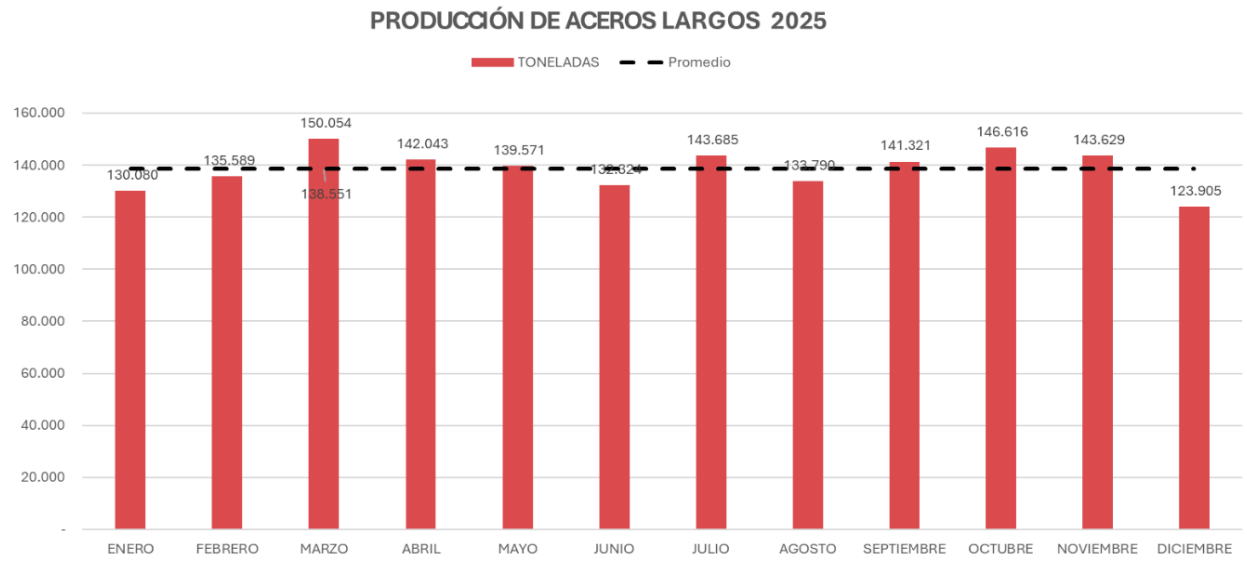
3.3. Producción de Acero

En 2025, la oferta de acero en Colombia y en el contexto regional latinoamericano se caracteriza por una estabilización progresiva luego de los ciclos de alta volatilidad observados entre 2021 y 2023. De acuerdo con reportes sectoriales de la ANDI –a través de la Cámara Colombiana de Productores de Acero– y análisis gremiales de la Camacol, el mercado presenta una recuperación moderada en producción nacional, acompañada de una recomposición en la estructura de importaciones, especialmente de productos largos como varillas y alambrón, altamente demandados por el sector construcción e infraestructura vial.

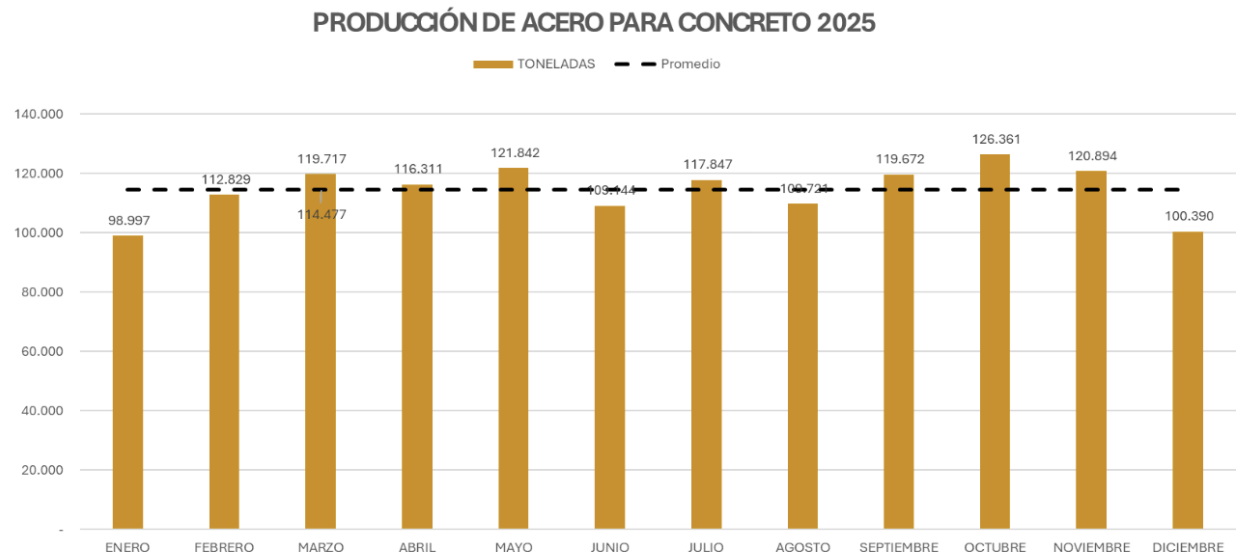
Durante 2025, la oferta interna ha mostrado mayor capacidad de respuesta frente a la demanda del sector público, impulsada por programas de infraestructura y mantenimiento de red vial terciaria. No obstante, continúa existiendo dependencia parcial de importaciones, particularmente de acero laminado y perfiles estructurales, lo que expone el mercado a variaciones en precios internacionales y costos logísticos. En términos competitivos, el mercado mantiene una estructura oligopólica moderada a nivel industrial (grandes productores nacionales) y una amplia red de comercializadores regionales que abastecen proyectos municipales y departamentales. Así mismo, los precios han tendido a estabilizarse frente a picos anteriores, aunque siguen sujetos a fluctuaciones del mineral de hierro, la chatarra y la tasa de cambio

Productos	ENE - DIC 2025	ENE - DIC 2024	VAR
Acero por Método de Vaciado			
Lingotes			
Colada Continua	1.337.513	1.271.867	5,2%
Moldeo	-	-	-
Total	1.337.513	1.271.867	5,2%
	-	-	-
Semiterminados	-	-	-
Lingotes al carbono	-	-	-
Palanquillas, tochos y redondos p/tubos al carbono (1)	1.337.513	1.271.867	5,2%
Planchones al carbono	-	-	-
Semiterminados especiales	-	-	-
Total	1.337.513	1.271.867	5,2%
	-	-	-
Laminados (1+2+3)	**1.662.608**	**1.667.312**	**-0,3%**
1. Largos	**1.662.608**	**1.667.312**	**-0,3%**
Acero para concreto	1.373.725	1.375.152	-0,1%
Barras	32.470	25.052	29,6%
Alambrón	185.977	195.911	-5,1%
Perfiles Livianos (2 y 3) (< 80mm)	67.273	70.126	-4,1%
Perfiles Pesados (4) (> = 80mm)	3.162	1.072	194,9%
Rieles y Acc.p/Vías	-	-	0,0%

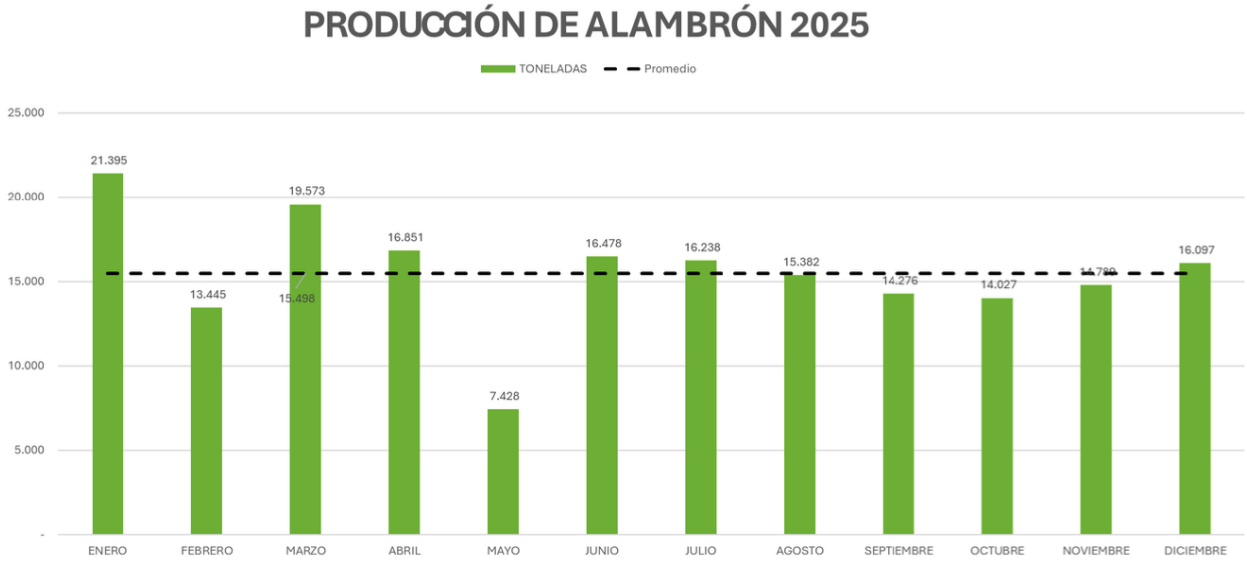
Fuente: ANDI, Cámara Colombiana de Productores de Acero



Fuente: ANDI, Cámara Colombiana de Productores de Acero



Fuente: ANDI, Cámara Colombiana de Productores de Acero



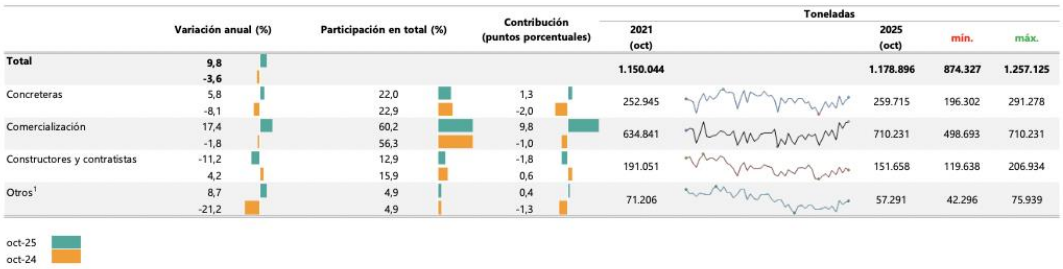
Fuente: ANDI, Cámara Colombiana de Productores de Acero

4. INDICADORES DE DEMANDA

4.1. Despachos de Cemento Gris

En el mes de octubre de 2025 se despacharon 1.178.896 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un aumento de 9,8% con respecto a octubre de 2024. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en el canal de Comercialización con 17,4% el cual aportó 9,8 puntos porcentuales a la variación total.

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2021 – 2025ᵖ (octubre)



Fuente: DANE, ECG.
p: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Fuente: DANE, ECG

Cuadro 5. Variaciones de la producción y despachos de cemento gris
Total nacional
Diciembre 2025ᵖ

Canal de distribución	Variación anual Dic 2025 / Dic 2024	Variación año corrido Ene - dic 2025/ Ene - dic 2024	Variación doce meses Ene 2025 - dic 2025/ Ene 2024 - dic 2024
Producción	3,1	3,2	3,2
Despachos	5,1	4,9	4,9
Según canal de distribución			
Concreteras	-0,1	-2,5	-2,5
Comercialización	10,7	11,4	11,4
Contratistas y constructores	-10,0	-5,9	-5,9
Otros*	-1,8	-0,4	-0,4
Según tipo de empaque			
Granel	-2,1	-1,6	-1,6
Empacado	8,3	8,2	8,2

Fuente: DANE, ECG.

Fuente: DANE, ECG

4.2. Financiación de Vivienda

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó $ 3.263.910 millones de pesos constantes, con un incremento de 22,5% respecto al mismo trimestre de 2024. El 83,1% del valor de los desembolsos para compra de vivienda corresponden a créditos de vivienda y el 16,9% corresponde a leasing habitacional.

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre) frente al mismo trimestre de 2024, el valor de los desembolsos de los créditos de vivienda presentó un crecimiento de 16,0% al aumentar en $374.258 millones de pesos constantes. Por su parte el valor de los desembolsos de leasing habitacional aumentó en 69,0% al incrementar en $225.749 millones de pesos constantes.

El número total de viviendas financiadas en el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre) frente al mismo trimestre de 2024, presentó un aumento del 3,4%, donde el número de viviendas financiadas VIS presento una disminución en su variación anual de 4,6%, mientras que el número de viviendas financiadas NO VIS presento una variación anual de 21,5%.

5. 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
- FIIC: Federación Internacional de la Industria de la Construcción
- IDU: Instituto de Desarrollo Urbano
- IGAC: Instituto Geográfico Agustín Codazzi
- ACIC: Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores
- ANEIC: Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil
- FEDEVIVIENDA: Federación de Organizaciones de Vivienda Popular
- ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
- SCA: Sociedad Colombiana de Arquitectos
- SCI: Sociedad Colombiana de Ingenieros
- CENAC: Centro de Estudios de la Construcción y el Desarrollo Urbano y Regional
- FEDELONJAS: Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz

6. ASPECTO TÉCNICO:

El suministro de materiales y elementos de ferretería para la atención de emergencias derivadas de la ola invernal constituye una actividad estratégica dentro del sector de la construcción y del comercio especializado de insumos, orientada a garantizar la respuesta inmediata frente a afectaciones en viviendas, infraestructura comunitaria y vías rurales. Este tipo de suministro está diseñado para atender situaciones imprevistas que requieren intervenciones rápidas, especialmente en contextos rurales con alta vulnerabilidad climática y limitaciones de acceso, como ocurre en el municipio de Albán.

Desde el punto de vista técnico, los materiales objeto de suministro —entre ellos tejas, cemento, acero de refuerzo, bloques, agregados pétreos, alambre y elementos complementarios— cumplen una función estructural y funcional en la estabilización provisional o definitiva de cubiertas, cerramientos, estructuras livianas, drenajes y pequeñas obras de contención. Su adecuada especificación garantiza resistencia mecánica, durabilidad y comportamiento seguro frente a condiciones de humedad y cargas variables.

Este tipo de contratación bajo la modalidad de monto agotable responde a la necesidad de contar con disponibilidad inmediata de insumos, dada la imposibilidad de prever con exactitud el número de damnificados y el volumen de materiales requeridos. Técnicamente, el suministro debe asegurar:

- Calidad certificada de los materiales conforme a normas técnicas vigentes (NTC aplicables).
- Disponibilidad logística para entregas parciales y oportunas.
- Capacidad de almacenamiento y reposición inmediata.
- Cumplimiento de especificaciones estructurales mínimas (resistencia del concreto, calidad del acero, dimensiones estandarizadas de elementos).

En términos funcionales, el suministro oportuno permite:

- Reducir riesgos estructurales en viviendas afectadas.
- Restablecer condiciones mínimas de habitabilidad.
- Facilitar intervenciones comunitarias en vías y drenajes.
- Mitigar impactos sociales derivados del aislamiento rural.

Adicionalmente, la contratación de proveedores locales o regionales contribuye a la dinamización económica del territorio, fortaleciendo el comercio formal de insumos de construcción y generando encadenamientos productivos.

En consecuencia, el suministro de materiales de ferretería para atención de emergencias se configura como una alternativa técnica eficiente y flexible, adecuada para escenarios de alta variabilidad climática, garantizando capacidad de respuesta institucional inmediata, continuidad del servicio público y protección efectiva de la población damnificada.

7. NORMATIVIDAD QUE REGULA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.

Entre otras, la normatividad que regula la actividad de la construcción, la regulación ambiental y la demás aplicable en Colombia para el proceso y alcance a contratar es la siguiente:

Norma	Descripción / Definición
Resolución 020 de 1951	Reglamenta disposiciones del entonces Código Sustantivo del Trabajo relacionadas con condiciones laborales y protección del trabajador.

Resolución 2400 de 1979	Establece el Estatuto de Seguridad Industrial: normas sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Aplicable a obras civiles y de construcción.
Resolución 2413 de 1979	Reglamento de higiene y seguridad industrial específico para la industria de la construcción. Define obligaciones del empleador y medidas preventivas en obra.
Resolución 1356 de 1983	Regula la organización y funcionamiento de los Comités Paritarios de Salud Ocupacional (COPASO), hoy COPASST.
Resolución 132 de 1984	Establece el procedimiento y formato para el reporte de accidentes de trabajo.
Resolución 2013 de 1986	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.
Resolución 1016 de 1989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional, antecedente del actual SG-SST.
Resolución 13824 de 1989	Establece medidas de protección y control de la salud en los ambientes laborales.
Resolución 1792 de 1990	Define los valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
Resolución 9013 de 1990	Regula el funcionamiento y operación de equipos emisores de radiaciones ionizantes, aplicable a obras con uso de rayos X o similares.
Resolución 6398 de 1991	Establece procedimientos en materia de salud ocupacional y vigilancia de riesgos laborales.
Resolución 1075 de 1992	Define actividades obligatorias en materia de salud ocupacional para empleadores.
Resolución 4050 de 1994	Reglamenta la práctica de exámenes médicos de ingreso laboral.
Resolución 2328 de 1996	Regula la expedición de licencias de salud ocupacional para personas naturales y jurídicas.
Resolución 3997 de 1996	Establece actividades y procedimientos para acciones de promoción y prevención en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.
Ley 400 de 1997	Adopta normas sobre construcciones sismo resistentes en Colombia. Marco legal de la normativa estructural.
Resolución 4252 de 1997	Define requisitos técnicos, científicos y administrativos para actividades relacionadas con seguridad y salud en el trabajo.
Decreto 2809 de 2000	Modificó parcialmente disposiciones relacionadas con la normativa sismo resistente (posteriormente derogado).
Resolución 1592 de 2001	Autoriza y regula el uso de plaguicidas y sustancias químicas, aplicable a obras con control de plagas o manejo químico.
Resolución 1192 de 2001	Elimina la obligatoriedad de algunas Normas Técnicas Colombianas Oficiales, salvo cuando sean exigidas contractualmente.
Resolución 1875 de 2001	Crea el Subsistema de Información de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales.

Ley 1229 de 2008	Modifica y adiciona la Ley 400 de 1997 en materia de construcciones sismo resistentes.
NSR-98	Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (derogada).
NSR-10 (Decreto 926 de 2010)	Norma Sismo Resistente vigente, establece criterios técnicos obligatorios para el diseño y construcción de edificaciones y obras civiles.
Decreto 2525 de 2010	Modifica el Decreto 926 de 2010 y ajusta disposiciones de la NSR-10.
Decreto 1072 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Regula el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
Resolución 0312 de 2019	Define los estándares mínimos del SG-SST según el tamaño y nivel de riesgo del empleador.
Ley 1562 de 2012	Modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y redefine responsabilidades en seguridad y salud en el trabajo.
Constitución Política de Colombia (Arts. 79, 80, 82)	Establece el derecho a un ambiente sano, la obligación del Estado de planificar el manejo de los recursos naturales y la protección del espacio público, principios transversales a todo proyecto de obra pública.
Ley 99 de 1993	Crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Obliga a identificar impactos ambientales, tramitar permisos ambientales y cumplir disposiciones de autoridades ambientales (CAR, ANLA).
Decreto 1076 de 2015 (Decreto Único Ambiental)	Regula licencias, permisos, concesiones y autorizaciones ambientales (ocupación de cauce, aprovechamiento forestal, vertimientos, emisiones, manejo de residuos). Fundamental para obras civiles y de bioingeniería.
Ley 1333 de 2009	Establece el procedimiento sancionatorio ambiental. Aplica ante incumplimientos ambientales durante la ejecución del contrato.
Resolución 0631 de 2015	Regula los parámetros y valores máximos permisibles de vertimientos a cuerpos de agua y alcantarillado. Aplica a campamentos de obra y actividades constructivas.
Resolución 472 de 2017	Reglamenta la gestión integral de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Obliga al contratista a formular e implementar el Plan de Gestión de RCD.
Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito	Regula la circulación de maquinaria, transporte de materiales, señalización vial y cierres temporales durante la ejecución de obras.
Decreto 1079 de 2015 (Decreto Único de Transporte)	Establece condiciones para transporte de carga, maquinaria pesada y materiales de construcción.
Resolución 1885 de 2015 – Manual de Señalización Vial	Obliga a implementar señalización temporal de obras en vía pública o zonas de influencia vial.
Resolución 1956 de 2008	Medidas para la protección de la salud de los trabajadores frente al consumo de tabaco en áreas de trabajo.
Decreto 1072 de 2015	Reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Obligatorio para contratistas de obra.

Resolución 0312 de 2019	Define estándares mínimos del SG-SST, aplicables según el número de trabajadores del proyecto.
Resolución 1356 de 2012	Medidas de seguridad industrial para trabajos en alturas, frecuentes en obras civiles.
Ley 400 de 1997 y NSR-10	Normas de diseño y construcción sismo resistente. Aplican a estructuras permanentes y obras civiles.
Ley 1523 de 2012	Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Exige incorporar análisis de riesgo y medidas de mitigación en obras públicas.
Decreto 1077 de 2015	Régimen de ordenamiento territorial y licencias urbanísticas. Aplica cuando la obra requiere licencia de construcción, intervención de espacio público o autorización municipal.
Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Policía	Regula la ocupación del espacio público, control de ruido, manejo de escombros y convivencia durante la ejecución de obras.
Resolución 627 de 2006	Norma nacional de emisión de ruido ambiental. Aplica a maquinaria y actividades constructivas.
Ley 1682 de 2013	Régimen especial para proyectos de infraestructura de transporte; establece procedimientos de gestión predial y permisos sectoriales.
Decreto 1469 de 2010 (compilado en D. 1077/2015)	Reglamenta licencias urbanísticas y otras actuaciones relacionadas con el desarrollo urbano.
Guía Ambiental para Obras de Infraestructura – ANLA / MinAmbiente	Orienta la identificación de impactos, medidas de manejo ambiental y seguimiento durante la ejecución de obras.
Guía para la Gestión de Riesgos en la Contratación – Colombia Compra Eficiente	Establece criterios para identificar, asignar y mitigar riesgos ambientales, legales, sociales y operativos en estudios previos.
Guía para la Elaboración de Estudios Previos – Colombia Compra Eficiente	Exige justificar permisos, licencias, obligaciones ambientales y sectoriales como parte integral del proceso contractual.

B. Estudio de la Demanda.

El Municipio de Albán ha contratado obras a 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 (SECOP); 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 consultoría.

A continuación se relacionan algunos procesos adelantados y contratados por el Municipio de Albán registrados en el SECOP www.colombiacompra.gov.co, cuyos objetos son similares al del presente estudio.

HISTORICO DEL MUNICIPIO DE ALBÁN

El Municipio de Albán ha contratado obras con relación al proceso y modalidad de selección objeto del presente proyecto; teniendo en cuenta los procesos publicados en la página Colombia Compra Eficiente, el sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP); 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 procesos adelantados por el Municipio de Albán registrados en el SECOP www.colombiacompra.gov.co, cuyos objetos se relacionan con el presente estudio.

Año	No. Proceso / Contrato	Objeto	Valor
2025	MC-056-2025	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ALBAN CUNDINAMARCA	$39.858.000
2025	MC-053-2025	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VIAS RURALES DEL MUNICIPIO DE ALBAN CUNDINAMARCA	$39.858.000
2025	MC-043-2025	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE EL SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA Y LOS BIENES INMUEBLES A CARGO O DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE ALBÁN CUNDINAMARCA	$39.000.000
2022	114-2022	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE CONSTRUCCION POR GESTION DEL RIESGO PARA DOS VIVIENDAS AFECTADAS POR LA OLA INVERNAL EN EL MUNICIPIO DE ALBÁN CUNDINAMARCA	$4.999.450
2020	176-2020	CONTRATAR EL SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES PARA EL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL COLEGIO GENERAL CARLOS ALBÁN Y OTRAS SEDES EDUCATIVAS	$24.578.000
2020	188-2020	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS ZONAS VERDES DEL PARQUE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE ALBÁN CUNDINAMARCA	$12.100.000

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, los cuales se referencian a continuación:

Año	Municipio	Departamento	No. Proceso / Contrato	Objeto	Valor
2026	VICTORIA	CALDAS	MC-039-2026	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA MITIGAR PROBLEMAS EN VIVIENDAS DE LA ZONA URBANA Y/O RURAL DEL	$20.000.000

				MUNICIPIO DE VICTORIA CALDAS.	
2026	TUTA	BOYACA	MT-MC-SU-010-2026	SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA LA ATENCIÓN DE DESASTRES Y LA GESTIÓN DEL RIESGO DEL MUNICIPIO DE TUTA	$49.025.340
2025	RIOBLANCO	TOLIMA	MC-091-2025	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERIA PARA LA REPARACIÓN DE VIVIENDAS AFECTADAS POR FENÓMENOS ASOCIADOS A LA OLA INVERNAL EN EL MUNICIPIO DE RIOBLANCO TOLIMA	$39.136.586
2025	SAN LUIS	ANTIOQUIA	MC-052-2025	ADQUISICION MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y SUMINISTROS NECESARIOS PARA ATENDER DE FORMA INMEDIATA EMERGENCIAS DERIVADAS DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS EN EL MUNICIPIO DE SAN LUIS, CON EL FIN DE MITIGAR SUS EFECTOS Y GARANTIZAR UNA RESPUESTA OPORTUNA Y EFICAZ POR PARTE DE LA ENTIDAD	$25.000.000
2025	BARBOSA	ANTIOQUIA	MC-021-2025	COMPRA DE MATERIALES PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS Y DESASTRES PROVOCADOS POR LA OLA INVERNAL EN LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y VIVIENDAS EN EL MUNICIPIO DE BARBOSA ANTIOQUIA	$35.000.000
2025	PUERTO LOPEZ	META	MC-055-2025	SUMINISTRO DE MATERIALES Y EQUIPOS PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS DEL CONSEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DEL	$33.934.975

				MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ META	
2024	SOCORRO	SANTANDER	MC-SOC-2024-033	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA ATENCION DE POBLACIÓN AFECTADA POR SITUACIONES DE EMERGENCIA, DESASTRE O DECLARATORIAS DE CALAMIDAD PUBLICA	$24.314.209,71
2024	SAN MIGUEL	PUTUMAYO	MINC-103-2024	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS AFECTADAS POR FENÓMENOS NATURALES EN EL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO	$36.396.000
2024	NOCAIMA	CUNDINAMARCA	SMC 029-2024	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA ATENCION DE EMERGENCIAS PRESENTADAS EN EL MUNICIPIO DE NOCAIMA CUNDINAMARCA	$36.400.000
2023	PUERTO RICO	CAQUETA	MC-2023-087	ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA ATENDER LA EMERGENCIA APROBADA MEDIANTE ACTA DEL CMGRD N°013 DEL 29 DE NOVIEMBRE DE 2023 DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO CAQUETÁ	$12.972.848
2023	GAMA	CUNDINAMARCA	SMC - 034 DE 2023	SUMINISTRO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN PARA LA ATENCIÓN A LAS VIVIENDAS AFECTADAS POR EL MOVIMIENTO TELÚRICO PRESENTADO EL DÍA 17 DE AGOSTO DE 2023 Y EN EL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA RURAL DEL MUNICIPIO DE GAMA CUNDINAMARCA	$23.501.143
2023	BETULIA	ANTIOQUIA	MC 097 2023	SUMINISTRO DE MATERIALES PARA LA ATENCIÓN DE VIVIENDAS AFECTADAS POR EVENTOS	$3.000.000

				NATURALES EN EL MUNICIPIO DE BETULIA	

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

C. ANALISIS ECONOMICO DEL PROYECTO

Para la presente convocatoria se ha previsto un valor de CUARENTA Y UN MILLONES CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA PESOS ($41.041.960,00), como consecuencia de estudio de mercado asociado a las cotizaciones presentadas por las firmas: Soluciones Integrales para el Desarrollo Ecológico y Ambiental SIDEB, Constructora, Consultora y Proveedora MEROBEL LTDA, SCC GLOBAL COLOMBIA S.A.S, de las cuales se calculó el promedio de las citadas cotizaciones y se determinó el presupuesto oficial. Para el cálculo de las necesidades por tipo de intervención, se estimaron los costos que se muestran a continuación, permitiendo a la entidad hacer un uso eficiente de los recursos disponibles para tal fin, acogiendo la oferta más favorable para los intereses de la entidad y de la comunidad beneficiaria del proyecto. A continuación, se muestra el análisis económico realizado a las cotizaciones antes descritas, con el cálculo del promedio:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	COTIZACION 1: MATERIALES SIDEB			COTIZACION 2: MEROBEL MATERIALES			COTIZACION 3: SCC GLOBAL COLOMBIA			PROMEDIO	
			VR UNITARIO	VR IVA	VR UNITARIO + IVA	VR UNITARIO	VR IVA	VR UNITARIO + IVA	VR UNITARIO	VR IVA	VR UNITARIO + IVA	VR UNITARIO	VR UNITARIO + IVA
1	Teja de zinc 3,05 m Cal 33	UND	$ 49.800	$ 9.462,00	$ 59.262	$ 47.980	$ 9.116,20	$ 57.096	$ 47.990	$ 9.118,10	$ 57.108	$ 48.590	$ 57.822
2	Teja arquitectónica 1.01 m X 6.00 m, cal 31	UND	$ 128.000	$ 24.320,00	$ 152.320	$ 136.500	$ 25.935,00	$ 162.435	$ 128.000	$ 24.320,00	$ 152.320	$ 130.833	$ 155.692
3	Teja fibrocemento # 10, 3.05 m X 0.92 m	UND	$ 85.600	$ 16.264,00	$ 101.864	$ 85.600	$ 16.264,00	$ 101.864	$ 97.600	$ 18.544,00	$ 116.144	$ 89.600	$ 106.624
4	Caballete fibrocemento fijo estandar 0.92 m	UND	$ 88.900	$ 16.891,00	$ 105.791	$ 87.100	$ 16.549,00	$ 103.649	$ 89.900	$ 17.081,00	$ 106.981	$ 88.633	$ 105.474
5	Lamina alveolar 4 mm, 5.90 m X 2.10 m Cristal	UND	$ 495.000	$ 94.050,00	$ 589.050	$ 497.500	$ 94.525,00	$ 592.025	$ 498.500	$ 94.715,00	$ 593.215	$ 497.000	$ 591.430
6	Tubo rectangular 8x4 cal 18 x 6 m	UND	$ 85.100	$ 16.169,00	$ 101.269	$ 84.300	$ 16.017,00	$ 100.317	$ 85.100	$ 16.169,00	$ 101.269	$ 84.833	$ 100.952
7	Bloque N° 4	UND	$ 2.500	$ 0,00	$ 2.500	$ 2.400	$ 0,00	$ 2.400	$ 2.500	$ 0,00	$ 2.500	$ 2.467	$ 2.467
8	Cemento hidráulico x 50 kg	BT	$ 42.500	$ 8.075,00	$ 50.575	$ 38.100	$ 7.239,00	$ 45.339	$ 42.500	$ 8.075,00	$ 50.575	$ 41.033	$ 48.830

9	Cemento expansivo, paquete 5 Kg	UND	$ 95.100	$ 18.069,00	$ 113.169	$ 96.000	$ 18.240,00	$ 114.240	$ 95.200	$ 18.088,00	$ 113.288	$ 95.433	$ 113.566
10	Varilla de 1/2" x 6 m	UND	$ 33.450	$ 6.355,50	$ 39.806	$ 33.550	$ 6.374,50	$ 39.925	$ 33.500	$ 6.365,00	$ 39.865	$ 33.500	$ 39.865
11	Varilla de 1/4" x 6 m	UND	$ 11.850	$ 2.251,50	$ 14.102	$ 11.300	$ 2.147,00	$ 13.447	$ 11.850	$ 2.251,50	$ 14.102	$ 11.667	$ 13.883
12	Alambre negro	KG	$ 12.850	$ 2.441,50	$ 15.292	$ 11.850	$ 2.251,50	$ 14.102	$ 12.850	$ 2.441,50	$ 15.292	$ 12.517	$ 14.895
13	Arena amarilla	M3	$ 180.000	$ 34.200,00	$ 214.200	$ 182.000	$ 34.580,00	$ 216.580	$ 180.000	$ 34.200,00	$ 214.200	$ 180.667	$ 214.993
14	Mixto	M3	$ 176.500	$ 33.535,00	$ 210.035	$ 170.000	$ 32.300,00	$ 202.300	$ 176.500	$ 33.535,00	$ 210.035	$ 174.333	$ 207.457

El análisis unitarios se elaboraron con base en las diferentes variables involucradas en los resultados de estos como: transporte, localización de canteras, precio, etc. Y la Secretaria de Planeación, Obras y Servicios Públicos, realizo el siguiente PRESUPUESTO por valor unitario, en modalidad monto agotable.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO	IMPUESTO IVA	VR IVA	VR UNITARIO + IVA
1	Teja de zinc 3,05 m Cal 33	UND	$ 48.590	GRAV 19%	$ 9.232,10	$ 57.822
2	Teja arquitectónica 1.01 m X 6.00 m, cal 31	UND	$ 130.833	GRAV 19%	$ 24.858,33	$ 155.692
3	Teja fibrocemento # 10, 3.05 m X 0.92 m	UND	$ 89.600	GRAV 19%	$ 17.024,00	$ 106.624
4	Caballete fibrocemento fijo estándar 0.92 m	UND	$ 88.633	GRAV 19%	$ 16.840,33	$ 105.474
5	Lamina alveolar 4 mm, 5.90 m X 2.10 m Cristal	UND	$ 497.000	GRAV 19%	$ 94.430,00	$ 591.430
6	Tubo rectangular 8x4 cal 18 x 6 m	UND	$ 84.833	GRAV 19%	$ 16.118,33	$ 100.952
7	Bloque N° 4	UND	$ 2.467	EXCLUIDO 0%	$ 0,00	$ 2.467
8	Cemento estructural x 50 kg	BT	$ 41.033	GRAV 19%	$ 7.796,33	$ 48.830
9	Cemento expansivo, paquete 5 Kg	UND	$ 95.433	GRAV 19%	$ 18.132,33	$ 113.566
10	Varilla de 1/2" x 6 m	UND	$ 33.500	GRAV 19%	$ 6.365,00	$ 39.865
11	Varilla de 1/4" x 6 m	UND	$ 11.667	GRAV 19%	$ 2.216,67	$ 13.883
12	Alambre negro	KG	$ 12.517	GRAV 19%	$ 2.378,17	$ 14.895
13	Arena amarilla	M3	$ 180.667	GRAV 19%	$ 34.326,67	$ 214.993
14	Mixto	M3	$ 174.333	GRAV 19%	$ 33.123,33	$ 207.457

Los valores aquí descritos contemplan, costos, gastos y demás impuestos en que el contratista incurra para la presentación de la propuesta, la celebración, legalización y liquidación del contrato, así como todos los costos que se produzcan para la correcta ejecución del contrato y la puesta en sitio del material.

Los interesados en participar en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems exigidos, cumpliendo la totalidad de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el precio de referencia por cada uno de los ítems. De no ser así se entendería que se encuentra incurso en causal de rechazo.

D. ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR.

Para la presente convocatoria, no se verificara, ni se solicitara capacidad financiera.

REFERENCIAS

Fuentes: *https://www.andi.com.co/*
http://www.colombiacompra.gov.co/
http://www.dane.gov.co/

Ing. ANDRES JULIAN MARIN ZAMORA
Secretario de Planeación, Obras y Servicios Públicos

Proyecto	Revisión Técnica	Revisión Jurídica	Aprobó
Daniel Fernando Urquijo Bernal	Andrés Julián Marín Zamora	Óscar Leonardo Ruge Ladino	Andrés Julián Marín Zamora
Cargo: Apoyo técnico Planeación	Cargo: Secretario de Planeación, Obras y Servicios Publico	Cargo: Asesor Jurídico Contratación	Cargo: Secretario de Planeación, Obras y Servicios Publico