

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 1 de 38

ESTUDIO DE MERCADO

Por medio del presente escrito la Dirección técnica de TIERRASUA S.A.S., en atención a lo Consagrado en el artículo 12 del Manual Interno de Contratación, deja constancia de los factores que constituyen el Estudio de mercado del presente proceso cuyo Objeto será: **“INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, CONTABLE, Y JURÍDICA PARA MEJORAMIENTO DE LA VÍA CON CÓDIGO 52492, VILLA DE LEYVA - ALEJANDRIA - GACHANTIVA, EN EL MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA, EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ”**

Este análisis del sector se elabora teniendo en cuenta: el objeto del contrato y las condiciones de idoneidad y experiencia de la persona natural o jurídica que se va a contratar y teniendo en cuenta:

1. PERSPECTIVA LEGAL:

Se trata de la suscripción de un contrato en el cual se suministren repuestos, herramientas, lubricantes y demás productos necesarios para el adecuado funcionamiento y mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y vehículos administrados por TIERRASUA S.A.S


De acuerdo con el artículo 13 del Manual Interno de Contratación las necesidades que surjan de bienes y servicio pueden ser suplidas por la sociedad adelantando procesos de contratación bajo las siguientes modalidades:

- 1.1 **Invitación Pública de Ofertas:** la cual se utilizará cuando el presupuesto del proceso contractual sea igual o superior a DOS MIL (2000) SMLMV.
- 1.2 **Invitación Privada de varias Ofertas:** la cual se utilizará cuando el presupuesto del proceso contractual sea mayor a SESENTA Y OCHO (68) SMLMV y menor a DOS MIL (2000) SMLMV.
- 1.3 **Invitación Privada con una sola oferta o Directa:** la cual se utilizará cuando el presupuesto del proceso contractual sea inferior a SESENTA Y OCHO (68) SMLMV.

El presente proceso, se dará aplicando al artículo 16 del Manual de Contratación se adelantará el proceso bajo la modalidad de **Invitación Privada de Varia Ofertas.**

2. ASPECTOS GENERALES

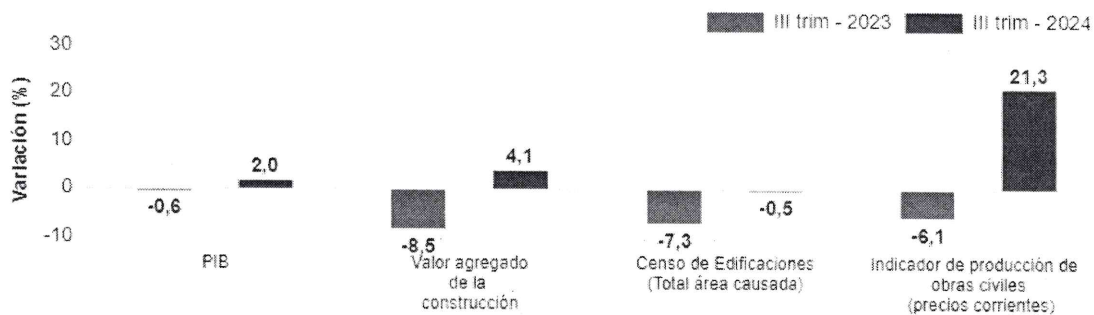
En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 2 de 38

Gráfica 1. Indicadores Económicos alrededor de la construcción (IEAC)

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
III trimestre (2024-2023)




Fuente: DANE, IEAC

De acuerdo con la información DANE y su boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), con corte al 09 de diciembre de 2024, se consolida información de 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.

Debido a que los resultados del IPC para 2018 fueron generados usando la estructura de ponderaciones vigente para el periodo 2009-2018, y que, por otro lado, los resultados de 2019 utilizan las nuevas ponderaciones actualizadas a partir de los resultados de la ENPH (DANE; 2016-2017), no es posible calcular las contribuciones a la variación anual durante el año 2019. Es por esta razón que a partir del 2019 se decide excluir del presente boletín los resultados referentes al IPC de Vivienda.

A partir del tercer trimestre de 2019 se incluye la información correspondiente a leasing habitacional para la operación estadística Cartera Hipotecaria de vivienda con información a partir del primer trimestre de 2015.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante la aprobación del Decreto número 1467 de 2019, oficializó en su artículo 2.1.9.1 el precio excepcional de la Vivienda de Interés Social (VIS) en donde se indica que el precio máximo para este tipo de vivienda será de ciento cincuenta (150 smmlv) para aquellas viviendas que se ubiquen en los Distritos y Municipios pertenecientes a las aglomeraciones urbanas definidas por el documento CONPES 3819 de 2014 cuya población supere el millón (1.000.000) 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).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 3 de 38

Con la publicación del boletín IEAC de octubre 2020 – febrero 2021 con corte a marzo 08 del 2021, se incorporaron dos operaciones estadísticas nuevas, el Indicador de Producción de Obras Civiles - (IPOC) y el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV).

Desde el primer trimestre del 2021 el IPOC sustituyó el Indicador de Inversión en Obras Civiles (IIOC) en la medición y el cálculo de los principales agregados macroeconómicos del subsector de obras civiles, dado que este indicador permite hacer un seguimiento más preciso de la coyuntura del subsector. En consecuencia, la última publicación de cifras del IIOC corresponde al cuarto trimestre de 2020. El IPOC determina la evolución trimestral de la producción de obras civiles según grupos de obra y el avance de esta, con información histórica a partir del primer trimestre de 2018.


A partir de la publicación correspondiente al período enero – mayo 2022 con corte a junio 07 de 2022, se incluye en IEAC el Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA), el cual permite contar con información sobre la producción y los despachos de mezcla asfáltica en el país, con el propósito de complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, las estadísticas de Concreto Premezclado – EC y las estadísticas de Cemento Gris – ECG.

Para la publicación del boletín IEAC de junio 07 del 2024, se presentan los siguientes cambios:

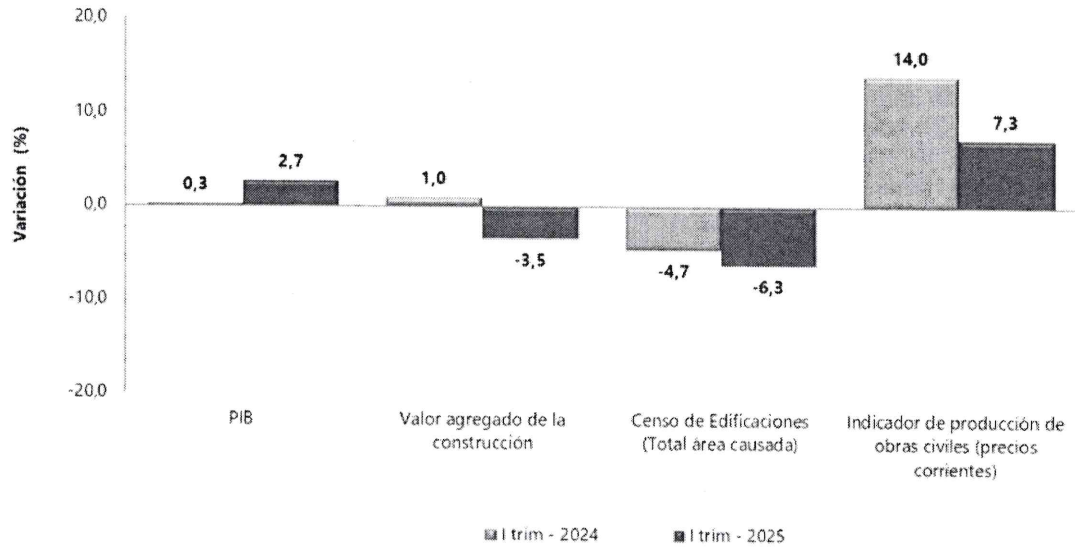
- La operación estadística de Concreto Premezclado, a partir de la publicación del 10 de mayo del 2024 se incluye un anexo denominado “Informe de cobertura” el cual tiene como propósito indicar el estado del marco estadístico para los periodos de referencia publicados así como el número de fuentes según su estado de reporte de información.
- Para ELIC el marco censal de la operación estadística pasa de 1.103 a 1.104 municipios, con ocasión de la creación y correspondiente codificación en DIVIPOLA al municipio de NUEVO BELÉN DE BAJIRÁ en el departamento del Chocó. La inclusión de este municipio se encuentra desde el mes de referencia enero 2024.

Para la publicación del boletín IEAC de junio 06 del 2025, se presentan la siguiente novedad: □

- Con el objetivo de entregar información de manera más oportuna y estructurada, se realizó la integración de los resultados de Vivienda de Interés Social (VIS) y la Vivienda diferente de interés social (No VIS) en la publicación del Censo de Edificaciones a partir del I trimestre del 2025. Estos resultados se centran en las unidades de vivienda iniciadas y culminadas, para los destinos residenciales de apartamentos y casas, con las desagregaciones geográficas y temáticas que usualmente se disponían en el boletín exclusivo para Vivienda VIS. Para una mayor claridad sobre el uso de los archivos consultar el documento Guía de uso de Series VIS Y No VIS - CEED.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 4 de 38

Gráfica 2. Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción I trimestre (2024-2025pr)



Fuente: DANE, IEAC.
Pr: cifras provisionales



	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 5 de 38

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación diciembre 09 de 2024

Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 06 de 2025^{PR}

	Período			Período de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ² (variación anual %)	2,7	2,2	2,5	I trim 2025
Valor agregado de la rama construcción ⁶ (variación anual %)	-3,5	0,8	0,4	I trim 2025
Valor agregado de obras civiles ³ (variación anual %)	3,8	10,7	8,8	I trim 2025
Valor agregado de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-7,0	-3,6	-3,2	I trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas ⁸ (variación anual %)	-3,7	0,0	-0,7	I trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	58,1	57,9	58,5	Abril 2025
OFERTA				
Producción de cemento grís (variación anual %)	-7,4	-5,2	6,3	Abril 2025
Área causada ⁴ (variación anual %)	-6,3	-2,8	-1,6	I trim 2025
Área licenciada de edificaciones ⁷ (variación anual %)	39,9	-12,5	61,4	Marzo 2025
Área iniciada de edificaciones ⁹ (variación anual %)	-12,0	-17,1	-10,5	I trim 2025
Área culminada de edificaciones ¹⁰ (variación anual %)	-12,4	-1,8	-1,4	I trim 2025
Indicador de producción de obras civiles ¹¹ (variación anual %)	7,3	15,1	13,0	I trim 2025
Indicador de producción de obras civiles ⁴ (variación anual %)	3,8	10,6	8,6	I trim 2025
DEMANDA				
Despachos de cemento grís (variación anual %)	-7,4	-4,9	13,7	Abril 2025
Concreto Premezclado ¹² (variación anual %)	-0,6	-6,2	-10,0	Marzo 2025
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	8,6	-18,3	-8,9	Marzo 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ¹³ (variación anual %)	35,8	19,3	20,3	I trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda ¹⁴ (variación anual %)	27,3	17,3	16,7	I trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional ¹⁵ (variación anual %)	97,7	32,5	46,8	I trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda ¹⁶ (variación anual %)	9,5	-0,6	-2,9	I trim 2025
Saldo de capital total ¹⁷ (variación anual %)	9,4	8,9	8,5	I trim 2025
Saldo de créditos de vivienda ¹⁸ (variación anual %)	12,0	12,2	13,1	I trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional ¹⁹ (variación anual %)	-0,2	-2,8	-7,7	I trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ²⁰ (variación anual %)	4,6	5,3	5,0	I trim 2025
PRECIOS Y COSTOS				
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	3,46	9,93	1,74	I trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,19	3,44	0,74	Abril 2025
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,19	3,89	0,76	Abril 2025
IPP total (variación mensual %)	0,14	4,09	-0,60	Abril 2025
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	0,77	2,48	0,28	Abril 2025

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 6 de 38

PRECIOS Y COSTOS	Actual	Anual	Anterior ¹	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	3,46	9,93	1,74	I trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,19	3,44	0,74	Abril 2025
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,19	3,89	0,76	Abril 2025
IPP total (variación mensual %)	0,14	4,09	-0,60	Abril 2025
IPP materiales de construcción ² (variación mensual %)	0,77	2,48	0,28	Abril 2025

EMPRESARIAL	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral%)	11,9	2,7	-5,7	I trim 2025

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

¹ El periodo 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

[†] Precios constantes, año base 2015.

[‡] Incluye número de créditos de vivienda y leasing habitacional

∑ Concreto producido por la industria en el país

[§] La cobertura del Censo de Edificaciones corresponde a 23 áreas (Diecisiete áreas urbanas, cinco metropolitanas y Cundinamarca).

[^] Serie empalmada


[¶] La cobertura corresponde a 1.104 municipios

*Precios constantes

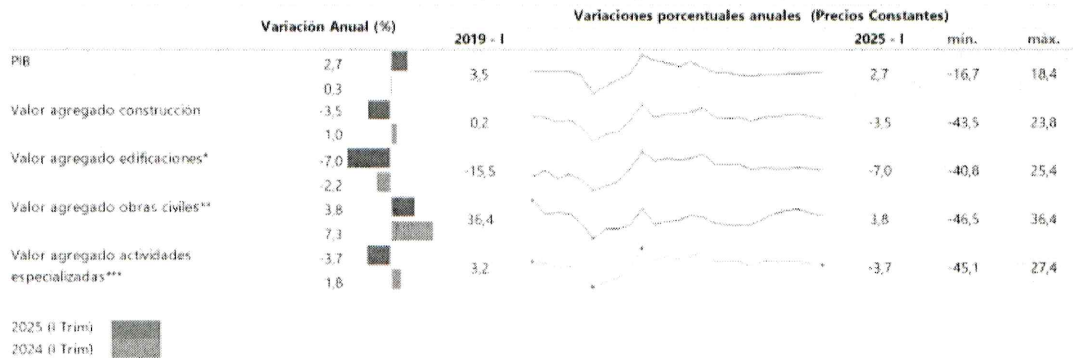
Fuente: DANE

2.1. PRODUCTO INTERNO BRUTO

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 7 de 38

Gráfica 3. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (precios constantes) 2019-2025 (I Trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Pr: cifras provisionales


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

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

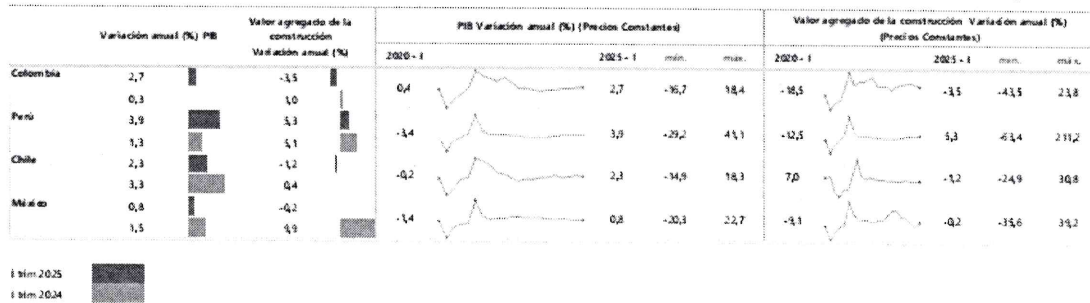
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** 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 2025 (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 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 8 de 38

Gráfica 4. PIB TOTAL, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica. Variación anual 2020 (I trimestre) – 2025 (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia),

INEGI (México), INEI (Perú), Banco Central (Chile)


Pr: Cifras provisionales

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

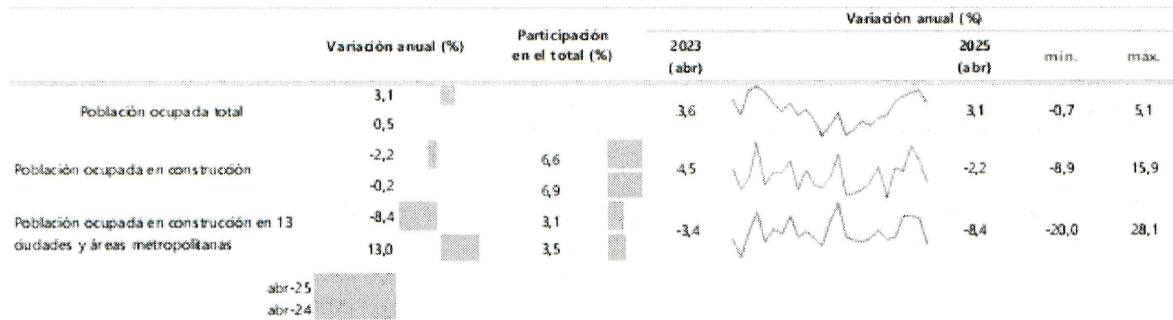
2.2. EMPLEO

En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 9 de 38

Gráfica 5. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023-2025 (abril)



Fuente: DANE, GEIH.

Pr: Cifras provisionales


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

* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Florida Blanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

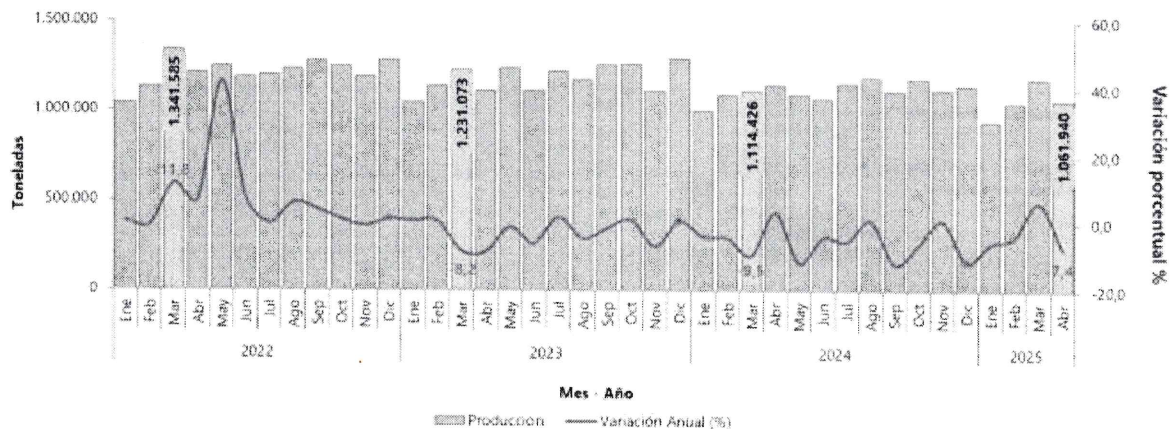
3. INDICADORES DE OFERTA

3.1. PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS

En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución de 7,4% respecto a abril de 2024.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 10 de 38

Gráfica 6. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) Enero 2022 - abril 2025pr



Fuente: DANE, ECG.

Pr: cifras provisionales

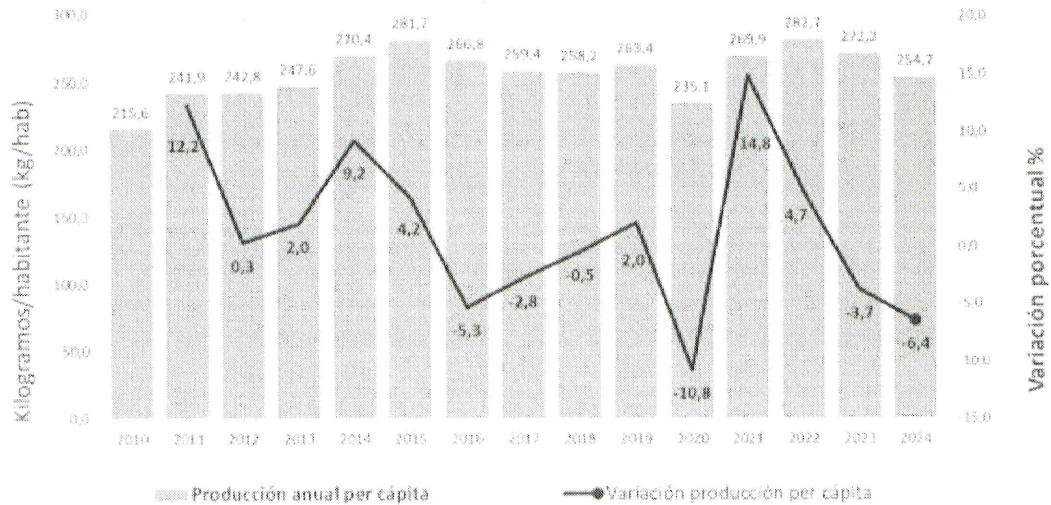
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

3.1.1. Producción Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral

Durante 2024, la producción anual per cápita de cemento gris fue 254,7 kilogramos por habitante con una disminución de 6,4%, con respecto a la producción de 2023, la cual fue de 272,2 kilogramos por habitante.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 11 de 38

Gráfica 7. Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) *
Total Nacional 2010 – 2024pr




Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL.

Pr: cifras provisionales

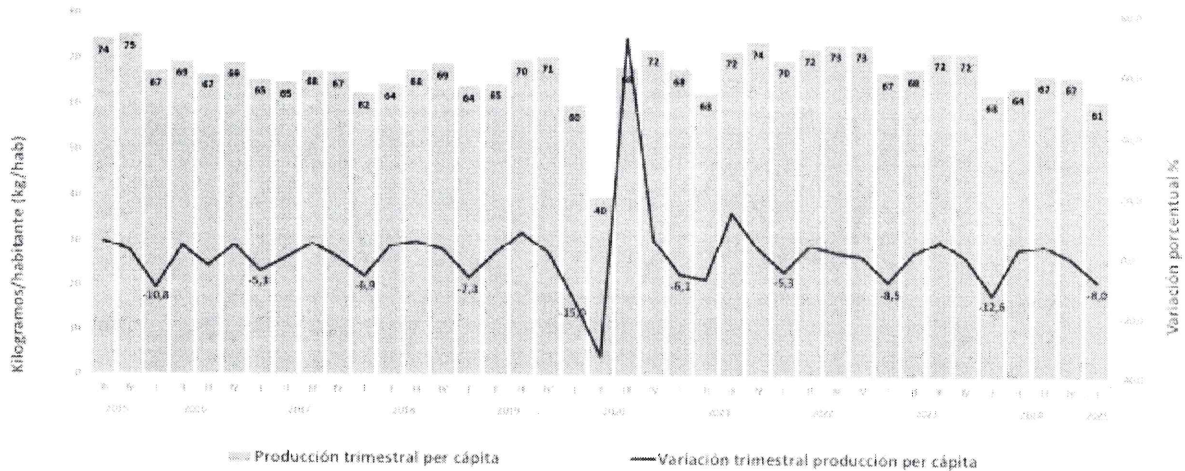
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* 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 2025, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 61 kilogramos por habitante presentando una disminución de 8,0% con respecto a la producción del trimestre anterior (67 kilogramos por habitante).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 12 de 38

Gráfica 8. Producción trimestral per cápita (kilogramo/habitante) Total Nacional 2015 (III trimestre) – 2025pr (I trimestre)



Fuente: DANE, GEIH, ECG.

Pr: 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:

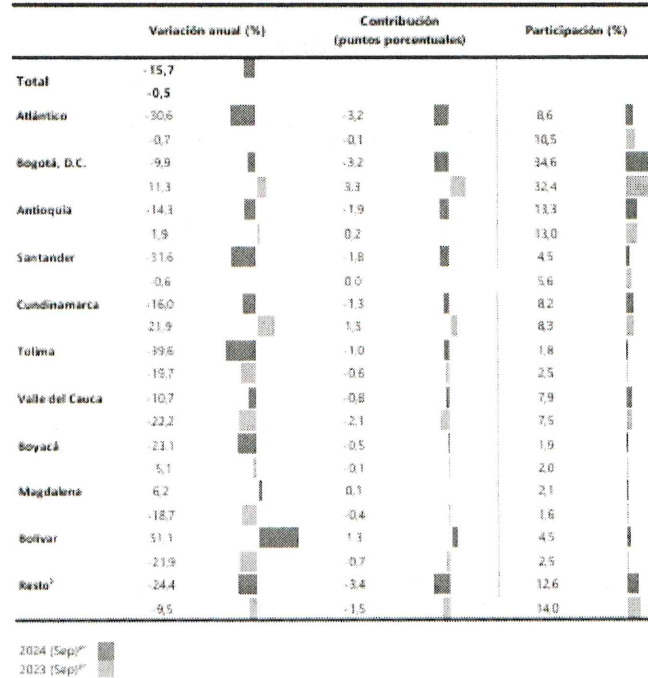
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

3.2. PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO

En marzo de 2025, la producción de concreto premezclado fue 625.307 metros cúbicos y registró una disminución de 0,6% con relación a marzo de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la disminución en la producción anual de Atlántico (-27,4%) y Antioquia (-14,7%) los cuales restaron en conjunto 4,7 puntos porcentuales a la variación total (-0,6%). La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C (39,1%), Antioquia (12,2%) y algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto (11,8%).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 13 de 38

Gráfica 9. Variación contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado según departamentos (metros cúbicos) 2024– 2025pr (marzo)



Fuente: DANE, EC.

Pr: cifras provisionales


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

* Incluye la producción de concreto premezclado con los destinos a Bogotá, Soacha, Funza, Chia 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).

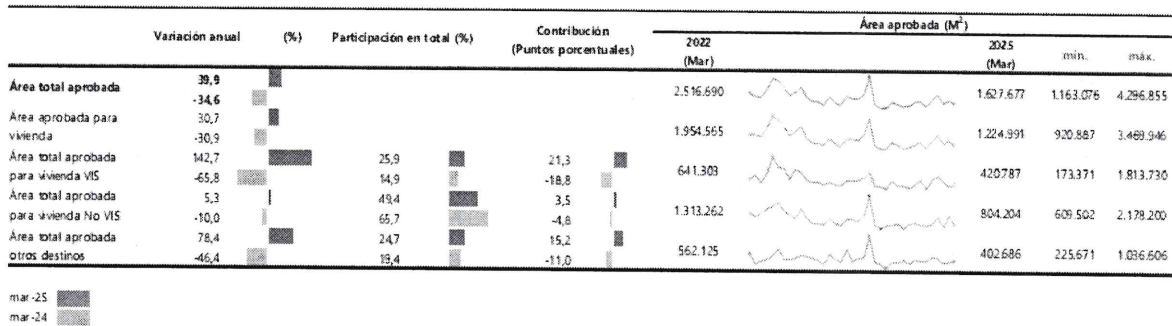
3.3. LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

En marzo de 2025, se licenciaron 1.627.677 m² lo que significó un incremento de 39,9% del área total aprobada con respecto a marzo de 2024. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 30,7%, al pasar de 937.405 m² en marzo de 2024 a 1.224.991 m² en marzo de 2025;

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 14 de 38

este resultado contribuyó con 24,7 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (39,9%).

**Gráfica 10. Variación, contribución y participación anual del área aprobada
Cobertura nacional
2022 – 2025pr (marzo)**



Fuente: DANE, ELIC

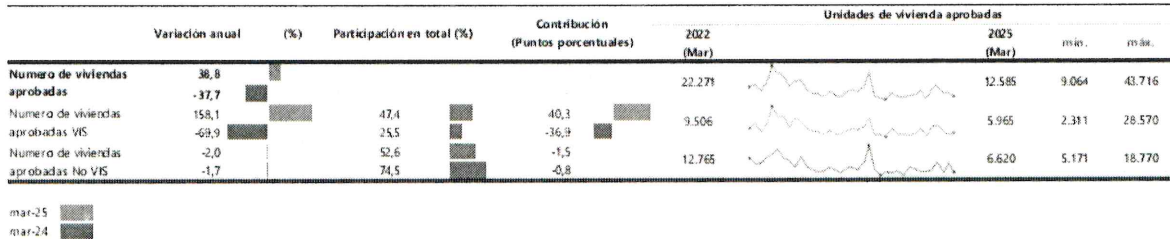
Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice. 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 2025, se licenciaron 12.585 soluciones de vivienda; 5.965 viviendas de interés social (VIS) y 6.620 viviendas diferentes a interés social (No VIS), lo cual representó una variación en el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social de 158,1% y para vivienda diferente de interés social de -2,0% respecto el mismo mes del año inmediatamente anterior.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 15 de 38

Gráfica 11. Variación, contribución y participación anual del número de viviendas licenciadas Cobertura nacional 2022 – 2025pr (marzo)




Fuente: DANE, ELIC.

Pr: cifras provisionales

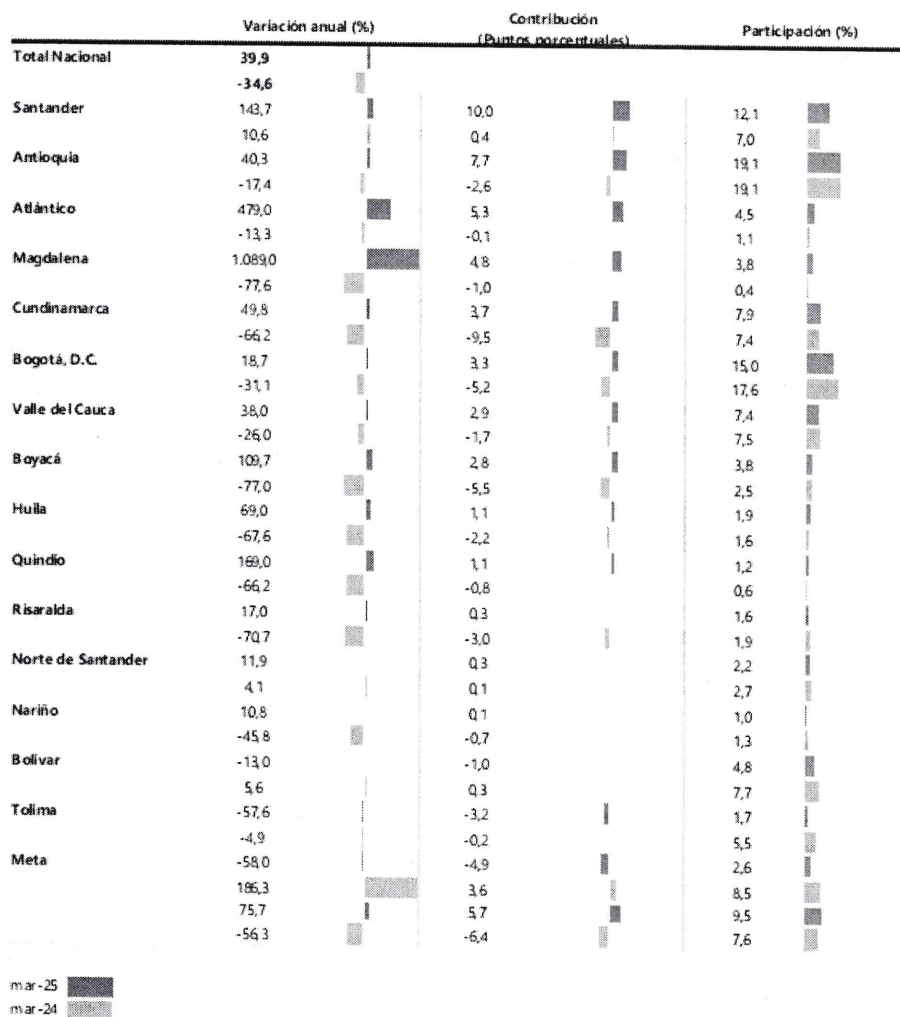
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

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 39,9% del área total aprobada en marzo de 2025 es explicado principalmente por el área aprobada en Santander (143,7%), Antioquia (40,3%) y Atlántico (479,0%) que aportaron en conjunto 22,9 puntos porcentuales a la variación total (39,9%).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 16 de 38

Gráfica 12. Variación anual, contribución a la variación y distribución del área total aprobada cobertura nacional 2024 – 2025pr (marzo)



Fuente: DANE, ELIC.

Pr: cifras provisionales

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

* Los resultados que se presentan en este boletín cubren 1.103 municipios en 32 departamentos. Para más información remitirse a las notas metodológicas.¹

* 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.

3.5. CENSO DE EDIFICACIONES

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 17 de 38


En el primer trimestre de 2025, para las áreas de cobertura del Censo de Edificaciones, el 63,0% del área censada se encontraba en proceso de construcción, el 27,1% se encontraba paralizada y el 9,9% había culminado su actividad.

En el primer trimestre de 2025, el área en proceso disminuyó 7,3% al registrar 2.114.346 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. Así mismo, el área culminada disminuyó 12,4%, al registrar 600.007 m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024. A su vez, el área paralizada disminuyó 6,0% al registrar 742.321m2 menos con relación al mismo trimestre de 2024.

Gráfica 13. Variación contribución y participación anual del área culminada, en procesos y paralizada, según áreas de cobertura I trimestre 2025

	Área culminada			Área en proceso			Área paralizada		
	Variación Anual (%)	Contribución	Participación (%)	Variación	Contribución	Participación (%)	Variación Anual (%)	Contribución	Participación (%)
Total Nacional	-12,4			-7,3			+6,0		
Bogotá D.C. ¹	1,83	29	20,9	-1,4	0,3	2,6	+6,7	4,9	12,6
Medellín AM ²	-2,88	+5,6	15,8	-4,9	+1,1	2,2	+0,8	4,1	19,6
Cundinamarca ³	-2,40	+3,7	13,5	+15,1	-1,6	5,7	+9,7	4,9	9,1
Cali AU ⁴	-1,60	+1,8	10,5	+11,0	-1,1	9,6	+6,9	4,9	13,1
Barranquilla AM ⁵	4,18	2,6	10,1	-10,9	-1,7	6,8	-1,6	-1,3	8,1
Bucaramanga AM ⁶	-6,12	-2,4	2,5	+10,8	-0,3	4,0	-10,1	-0,5	5,1
Pereira AM ⁷	-1,13	-0,6	1,5	17,3	0,4	2,8	-4,78	-0,6	0,7
Armenia AU ⁸	-3,4	0,0	1,2	+29,1	+0,5	1,2	+1,9	0,0	2,1
Cartagena AU ⁹	7,07	2,0	5,6	+10,5	-0,9	4,1	+0,8	0,0	6,0
Itagüé AU ¹⁰	1,96	0,6	3,8	+16,8	+0,5	2,6	2,27	0,6	3,2
Cúcuta AM ¹¹	-6,29	-1,4	1,0	14,9	0,2	1,4	-1,45	-0,5	3,4
Manizales AU ¹²	-4,37	-0,7	1,1	33,8	0,2	1,6	-4,65	-0,5	0,6
Villavicencio AU ¹³	-1,7	+0,1	1,6	-23,9	-0,3	1,0	-9,8	-0,2	2,1
Nariño AU ¹⁴	-6,0	+0,1	2,0	1,8	0,0	1,3	6,4	0,1	1,6
Páez AU ¹⁵	-4,12	+0,6	1,0	6,6	0,0	0,7	-1,18	-0,3	0,8
Popayán AU ¹⁶	-3,82	-0,6	1,1	-7,5	-0,1	0,7	-1,16	-0,3	2,0
Santa María AU ¹⁷	-1,28	+0,2	1,8	15,7	0,3	2,1	7,5	0,2	2,8
Tunja AU ¹⁸	-4,10	-1,2	1,7	23,9	0,5	2,6	+7,7	4,2	2,3
Valledupar AU ¹⁹	-3,72	-0,1	0,9	-12,7	-0,3	0,7	8,0	0,1	1,5
Montería AU ²⁰	-4,63	+0,5	0,7	0,8	0,0	0,5	-3,58	-0,2	0,3
Siritojío AU ²¹	-1,26	+0,1	0,4	-40,3	-0,3	0,2	+2,5	0,0	1,1
Tiquiatá AU ²²	-1,47	+0,1	0,7	+29,5	-0,2	0,4	5,44	0,4	1,3
Floridablanca AU ²³	-4,28	+0,2	0,3	5,8	0,0	0,3	3,60	0,2	0,7

Fuente: DANE, CEED.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 18 de 38

P: cifra provisional

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 cuarto 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, Enviado, 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, Sibate, 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

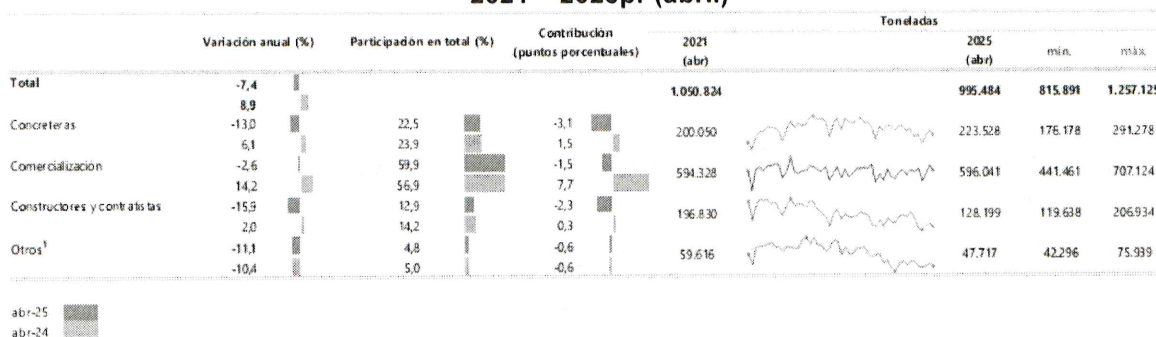
4. INDICADORES DE DEMANDA

4.1. Despacho de cemento gris

En el mes de abril de 2025 se despacharon 995.484 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 7,4% con respecto a abril de 2024. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en Concreteras (-13,0%) y en el canal Constructores y Contratistas (-15,9%), los cuales restaron 5,4 puntos porcentuales conjuntamente a la variación total (-7,4%).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 19 de 38

Gráfica 14. Variación contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2021 – 2025pr (abril)



Fuente: DANE, ECG. Pr: cifras provisionales

* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.

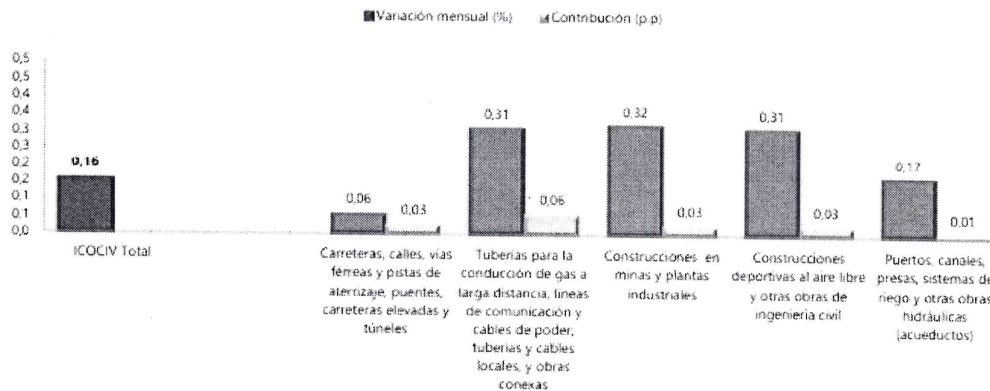
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

5. PRECIOS Y COSTOS

5.1. ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,19%, con respecto a marzo de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,23%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional

Gráfica 15. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total Nacional Octubre 2024

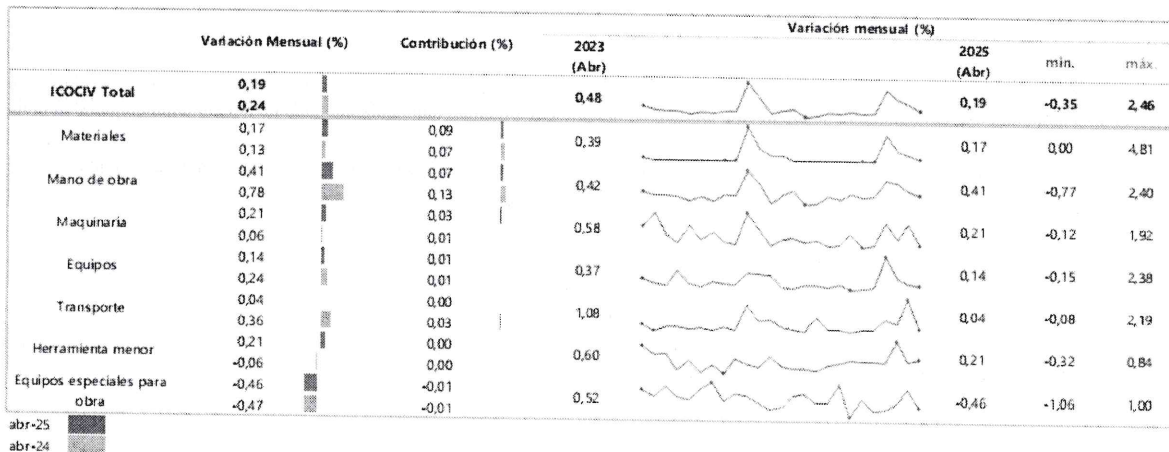


Fuente: DANE, ICOCIV.

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 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a marzo de 2025 se presentaron en: mano de obra (0,41%), maquinaria (0,21%), herramienta menor (0,21%) y materiales (0,17%).

Gráfica 16. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos total nacional 2023 – 2025pr (abril)

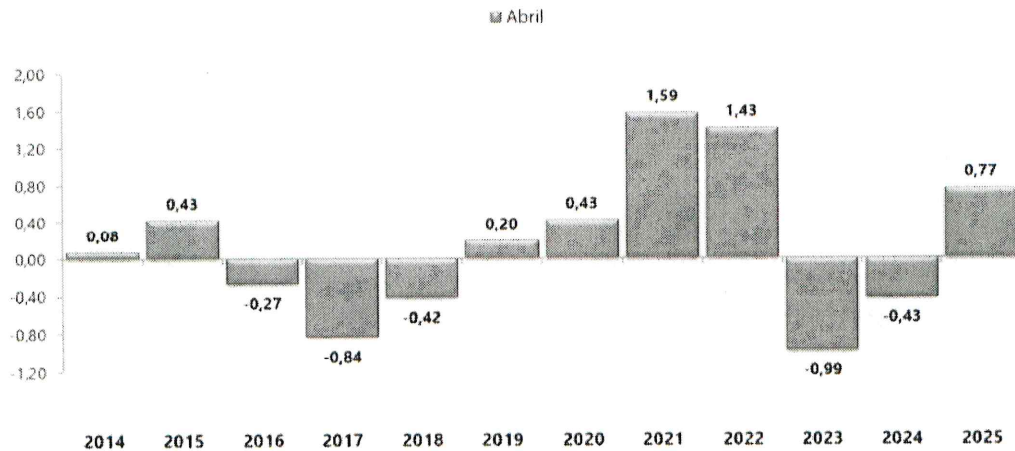


5.2. ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR

En abril de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un incremento de 0,77%, respecto a marzo de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,33%.

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 21 de 38

Gráfica 17. Variación mensual del IPP de materiales de construcción* Total nacional 2014 – 2025pr (abril)



Fuente: DANE, IPP.


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

* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

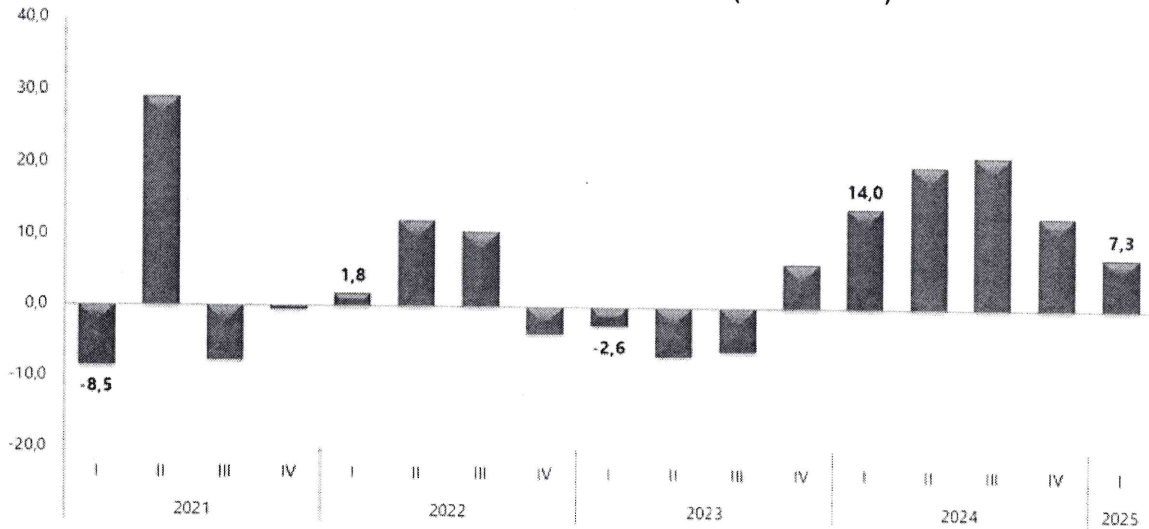
6. INDICADORES

6.1. Indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes)

En el primer trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 7,3%, con relación al primer trimestre de 2024 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra; el grupo de Construcción en minas y plantas industriales (64,8%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (1,0%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (13,4%), los cuales sumaron en conjunto 10,8 puntos porcentuales a la variación anual (7,3%)

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 22 de 38

Gráfica 18. Variación anual del indicador de Producción de Obras Civiles (precios corrientes) Total Nacional 2021-2024 (III trimestre)





Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales

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

Gráfica 19. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2023-2024 (III trimestre)

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	7,3	
	14,0	
Construcciones en minas y plantas industriales	64,8	8,9
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	16,0	2,1
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	1,0	0,6
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	13,9	7,6
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	13,4	1,4
	87,4	5,6
	-21,7	-2,9
	-15,4	-2,8
	-7,3	-0,6
	18,3	4,6

I-2025 
I-2024 

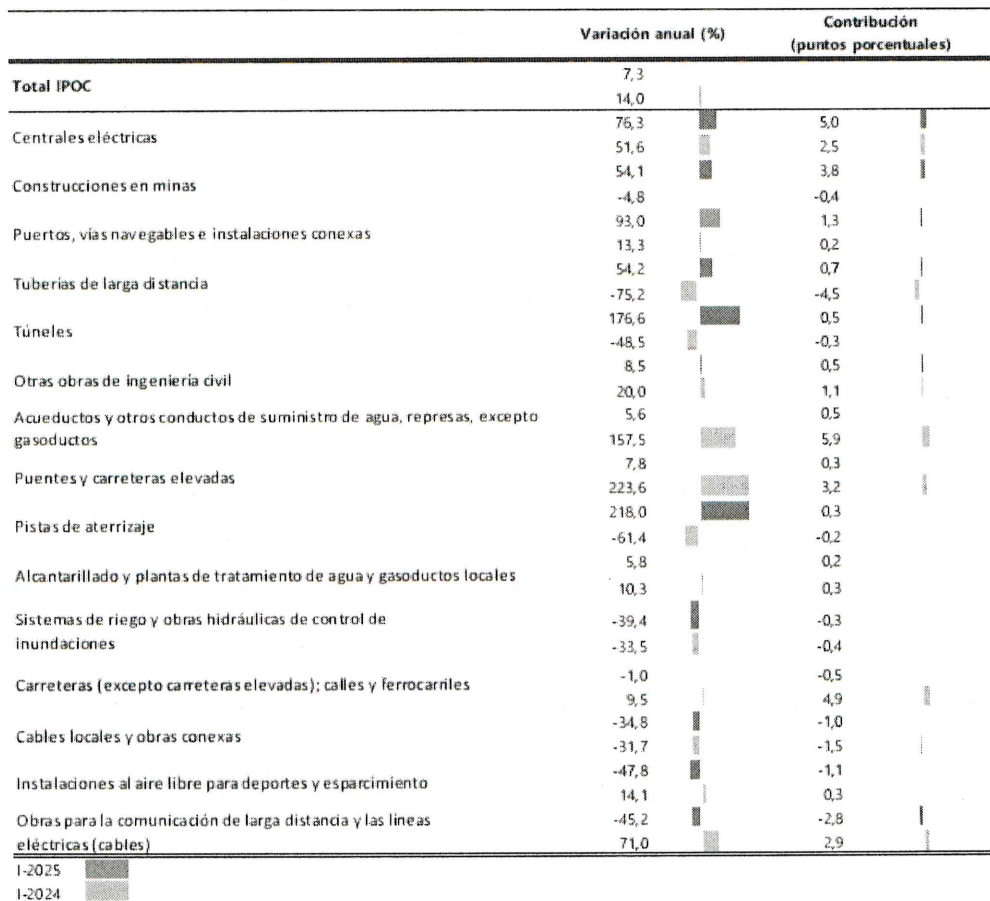
Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales

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

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 23 de 38

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases, Centrales eléctricas (76,3%), Construcción en minas (54,1%), Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles (6,1%), Puertos, vías navegables e instalaciones conexas (93,0%), Tuberías de larga distancia (54,2%), Túneles (176,6%), Otras obras de ingeniería civil (8,5%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos (5,6%), Puentes y carreteras elevadas (7,8%) y Pistas de aterrizaje (218,0%) y Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales sumaron 13,0 puntos porcentuales a la variación anual del indicador (7,3%). Por su parte, las subclases Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (-45,2%), Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento (-47,8) y Cables locales y obras conexas (-34,8%) restaron en conjunto 4,9 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC (7,3%)


Gráfica 20. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto (15 subclases) 2023-2024 (III trimestre)



Fuente: DANE, IPOC

Pr: cifras provisionales

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



	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 24 de 38

6.2. Indicador de Producción de Obras Civiles (precios constantes)

En el primer trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 3,8%, con relación al primer trimestre del año anterior. Este aumento obedece principalmente a la variación positiva de dos grupos de obra; Construcción en minas y plantas industriales (61,0%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (9,4%) los cuales sumaron en conjunto 9,4 puntos porcentuales a la variación total anual (8,6%).

Gráfica 21. Variación y contribución anual del indicador de producción de Obras Civiles, por tipo de construcción (precios constantes) total nacional 2024 – 2025 (I trimestre)pr

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	3,8	7,5
Construcciones en minas y plantas industriales	61,0	8,4
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	9,4	1,3
Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	9,4	1,0
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje	80,1	5,2
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-10,5	-0,8
	13,5	1,0
	-2,8	-1,5
	6,5	3,6
	-24,3	-3,3
	-19,7	-3,5

I-2025 
 I-2024 

Fuente: DANE, IPOC Pr: cifras provisionales

6.3. INDICADOR DE MEZCLA ASFÁLTICA

La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

En abril de 2025, la producción de mezcla asfáltica fue 228.152 metros cúbicos y registró un incremento de 8,6% con relación a abril de 2024. Así mismo se despacharon 228.122 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de 8,6% con respecto a abril de 2024.



TIERRASUA S.A.S

901.285.377-2

Código: GJC-FO-03

FORMATO ESTUDIO DE MERCADO

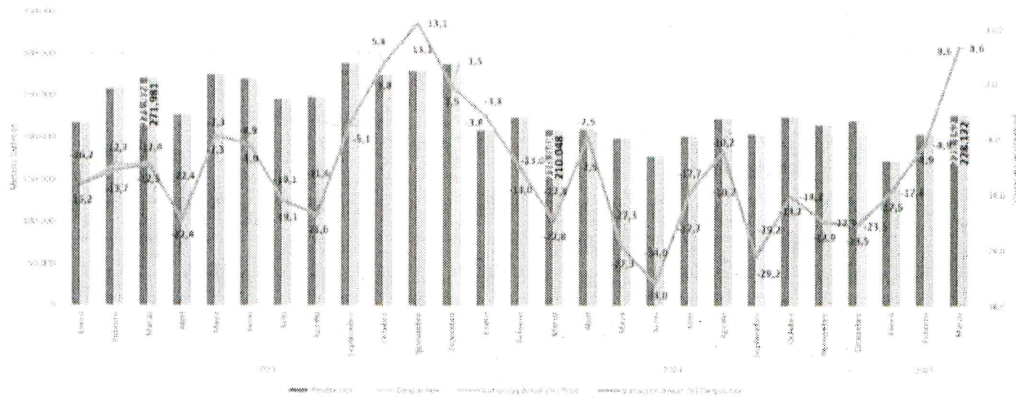
Versión: 00

GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN

Fecha: 02-12-2024

Página 25 de 38

Gráfica 22. Producción y despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos) Total Nacional Enero 2023 – Marzo 2025pr

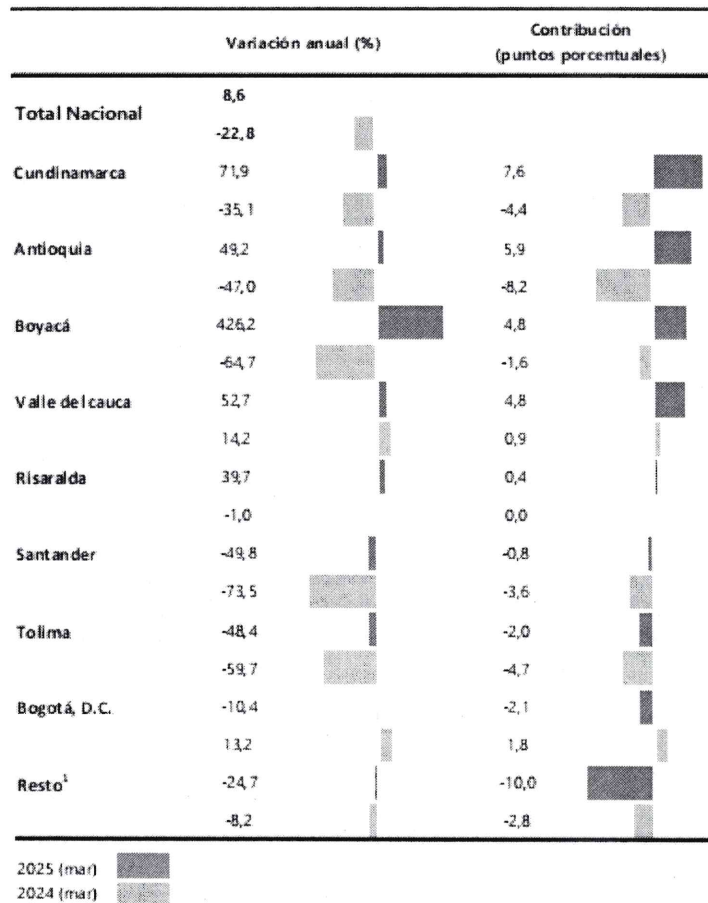


Fuente: DANE, IMA
Pr: cifras provisionales

El crecimiento de 8,6% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por los departamentos de Cundinamarca (71,9%), Antioquia (49,2%), Boyacá (426,2%) y Valle del Cauca (52,7%), los cuales aportaron en conjunto 23,1 puntos porcentuales a la variación total del indicador (8,6%).

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 26 de 38

Gráfica 23. Variación y contribución mensual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamento de destino 2024 – 2025 pr (marzo)




Fuente: DANE, IMA

Pr: cifras provisionales

¹Reserva Estadística. En resto se encuentran agrupados los departamentos de Amazonas, Arauca, Atlántico, Bolívar, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Magdalena, Meta, Norte de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada.

¿CÓMO LA ENTIDAD EN EL PASADO HA ADQUIRIDO EL BIEN, OBRA, SERVICIO O SUMINISTRO A CONTRATAR?

TIERRASUA SAS tiene registros de haber contratado en los últimos años actividades similares así:


	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 27 de 38

DETALLE DEL PROCESO	OBJETO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR
CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 2831 DE 2024	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LA GOBERNACION DE BOYACA	DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO HASTA EL TREINTA Y UNO (31) DE DICIEMBRE 2024	\$244.917.973,00 COP
IPVO-023-2025	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, CONTABLE, Y JURÍDICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONDUCE DEL MUNICIPIO DE RÁQUIRA AL CENTRO POBLADO LA CANDELARIA, MUNICIPIO DE RÁQUIRA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	12 MESES	\$1,254,938,069.00

¿CÓMO ADQUIEREN LAS OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA, SERVICIO O SUMINISTRO?

Revisados los archivos del SECOP II, de acuerdo con el párrafo del artículo 13 del Manual Interno de Contratación de TIERRASUA S.A.S .se ha sustraído la siguiente información que indica los procesos contractuales con objetos similares al del presente proceso contractual y que a la vez indican los posibles contratistas y/o oferentes que pueden participar dentro de este proceso de selección de contratista:

ENTIDAD	PROCESO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR TOTAL DE CONTRATO	BIEN O SERVICIOS
FOMCOLOMBIA	INT-SMC-004-2025	Contratación régimen especial	174.332.620 COP	Interventoría técnica, administrativa y financiera para el proyecto denominado: Mejoramiento de las vías terciarias del Municipio de Santa Rosa del Sur
CORPORACION DEL SINU Y SAN JORGE PARA LA AYUDA SOCIAL	021SJ-2024 INTER	Contratación régimen especial	189.122.909 COP	CONTRATO DE INTERVENTORIA VIAS SAN JACINTO

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 28 de 38

EDU ANTIOQUIA	CD-003-2024	Contratación régimen especial	67.742.297,00 COP	INTERVENTORIA ADMINISTRATIVA TECNICA AMBIENTAL SOCIAL LEGAL Y FINANCIERA DEL CONTRATO CD-002-2024 CUYO OBJETO CONTRATO DE OBRA PARA EL MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA
------------------	-------------	----------------------------------	----------------------	---

7. VALOR COMERCIAL Y VALOR MAXIMO DE INVERSION

Teniendo en cuenta la idoneidad y experiencia que requieren los servicios objeto del presente contrato, se considera un valor total de TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON OCHENTA Y UN CENTAVOS M/CTE (\$349.259.376,81), suma que incluye todos los gastos, impuestos, tasas y contribuciones a que haya lugar

8. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

La capacidad jurídica y la solidez financiera serán objeto de verificación sin calificarse en cuanto no son factores de comparación de las ofertas y por lo tanto, podrán complementarse en los términos que establezcan las citadas normas.

En el siguiente cuadro se relacionan algunos referentes, como fuente adicional interna y externa de información financiera, que corresponden a procesos de selección realizados en otras entidades del Estado con objeto similar, los cuales se aportan en el presente análisis y sirven para comparar los valores registrados para cada indicador. Los mismos, permiten observar con mayor amplitud el comportamiento del sector y se registra un promedio entre los mismos.

RUP		RM INGENIRO S S.A.S	ARM CONSULTIN G S.A.S	TRITURADO S PAZ DEL RIO S.A.S	CARLOS EDUARD O GARCIA	PROMEDI O
INDICE LIQUIDEZ	DE	4.48	3.36	2.04	3.53	3.35
INDICE ENDEUDAMIENT O	DE	0.21	0.59	0.58	0.60	0.49
RAZON	DE	9.32	15.03	43.40	7.05	18.70

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 29 de 38

COBERTURA DE INTERES					
CAPITAL DE TRABAJO					
RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	0.24	0.04	0.23	0.10	0.15
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	0.19	0.01	0.09	0.04	0.08

Después de analizar los indicadores de las empresas mencionadas, se procede a calcular los valores mínimos para el Índice de Liquidez, la Razón de Cobertura de Intereses, la Rentabilidad del Patrimonio y la Rentabilidad del Activo, así como el valor máximo del Índice de Endeudamiento, con el fin de establecer los requisitos habilitantes para el presente proceso.

De acuerdo a lo estipulado en el manual Colombia compra eficiente cuando hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática. Por ejemplo en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador.

En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.


La capacidad financiera (CF) será calculada en consideración a la información que aparezca en el RUP vigente y estados financieros deberán presentarse con corte a 31 de diciembre de 2024 consolidados y en firme.

Cuando se trate de personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, la información de las condiciones financieras estará soportada en el último Balance General y el Estado de Resultados de la persona jurídica extranjera, que será la que se inscriba como proponente.

Estas cifras deben presentarse en moneda colombiana, de conformidad con los artículos 50 y 51 del Decreto 2649 de 1993 y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan (Decreto 1082 de 2015).

La capacidad económica y financiera de los proponentes permitirá determinar si es habilitado o no para participar en el proceso y deberá cumplir lo requerido en estos pliegos de condiciones, dichos indicadores se calculan en forma independiente por cada uno de los participantes.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 la Capacidad Financiera a verificar será la siguiente

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 30 de 38

INDICADOR	FORMULA	CONDICIÓN	RESULTADO
Índice de Liquidez	Activo Corriente/ Pasivo Corriente	Mayor o igual a 3,35	HABILITA
Índice de Endeudamiento	Pasivo Total/ Activo Total	Menor o igual a 0,49	HABILITA
Razón Cobertura De interés	Utilidad operacional Gastos interés	Mayor o igual a 18,7	HABILITA
Capital de Trabajo	CT = AC - PC ≥ 30% PTO	Mayor o igual a 50% del POE	HABILITA
Patrimonio	P = AT - PT ≥ Pd	Mayor o igual a 50% del POE	HABILITA

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizada en cualquier forma de asociación su capacidad financiera se verificará teniendo en cuenta el porcentaje de participación y posterior sumatoria, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación,} \right)}{\left(\sum \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación,} \right)}$$

Los Proponentes cuyos gastos de intereses o pasivo corriente sean cero (0) o indeterminado, no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses o de liquidez. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en este literal, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se sumará los indicadores de cada uno de los integrantes, para establecer la condición exigida.


Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de liquidez de la misma forma prevista mediante la fórmula, a menos que uno de sus miembros tenga este indicador igual a cero (0) o indeterminado por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se sumará los indicadores de cada uno de los integrantes, para establecer la condición exigida.

Para verificar el cumplimiento de estos requisitos se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes (RUP), con corte al 31 de diciembre de 2024

A. CAPITAL DE TRABAJO

Para el presente Proceso de Contratación los Proponentes acreditarán:

$$CT = AC - PC \geq 50\% \text{ PTO}$$

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 31 de 38

Donde:

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{Proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

B. PATRIMONIO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar

$$P = AT - PT \geq Pd$$

Donde,

P = Patrimonio

AT = Activo Total

PT = Pasivo Total

Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta


El Patrimonio (P) del oferente deberá ser mayor o igual al Patrimonio demandado (requerido) (Pd):

$$P \geq Pd$$

Patrimonio demandado (requerido):

La determinación del Patrimonio demandado (requerido), se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Pd = POE \times 50\%$$

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 32 de 38

Donde,

Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el Patrimonio requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

Si el Proponente es plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{proponente plural} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del proponente plural (unión temporal o consorcio).

8.1. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Existen dos indicadores financieros que permiten determinar la rentabilidad generada por los activos y del patrimonio de una empresa o persona.

La Capacidad organizacional tendrá en cuenta los siguientes indicadores, los cuales miden el rendimiento de inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado, de acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a (0,15)
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a (0,08)

Las condiciones exigidas corresponden a indicadores financieros del año 2024, de las empresas del sector Construcción, establecidas en Colombia.

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal, promesa de sociedad futura o está organizado en cualquier forma de asociación, debe acreditar su capacidad organizacional de acuerdo con los criterios establecidos para el proceso.

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum \dots \text{Componente 1 del indicador, X porcentaje de participación} \right)}{\left(\sum \dots \text{Componente 2 del indicador, X porcentaje de participación} \right)}$$

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 33 de 38

9. GARANTÍAS EXIGIBLES AL PROCESO DE SELECCIÓN CON SU RESPECTIVO ANÁLISIS:

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:


9.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una Garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
Valor Asegurado	Diez por ciento (10%) del Presupuesto Oficial del Proceso de Contratación

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 34 de 38

Tomador	<p>Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</p> <p>Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</p>
---------	---

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

9.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO


Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Característica	Condición		
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.		
Asegurado/ beneficiario	TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2		
Amparos, vigencia y valores	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 35 de 38

asegurados	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Duración del contrato y seis (6) meses más,	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Duración del contrato y tres (3) años más	Diez (10%) por ciento del valor total del contrato
	Calidad del Servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Duración del contrato y cinco (5) año más, contados a partir de la suscripción del acta de recibo final de las obras	Veinte (20%) por ciento del valor total del contrato
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. 		

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos

	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 36 de 38

de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.


Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2
Tomador	<ul style="list-style-type: none"> Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y


	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024
		Página 37 de 38

	<p>Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</p> <ul style="list-style-type: none"> No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Cuatrocientos (400) SMMLV para contratos cuyo valor sea superior a dos mil quinientos (2.500) SMMLV e inferior o igual a cinco mil (5.000) SMMLV.
Vigencia	Duración del contrato
Beneficiarios	Terceros afectados y la TIERRASUA SAS, identificado con NIT No. 901.285.377-2
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	<ul style="list-style-type: none"> Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV. Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles. El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por

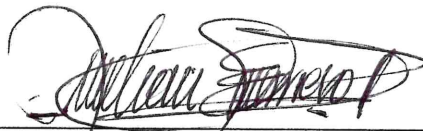
	TIERRASUA S.A.S 901.285.377-2	Código: GJC-FO-03
	FORMATO ESTUDIO DE MERCADO	Versión: 00
	GESTIÓN JURÍDICA Y DE CONTRATACIÓN	Fecha: 02-12-2024 Página 38 de 38

razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

10. INDICAR SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO. REFERIR EL ACUERDO O TRATADO:

El Proceso de Contratación no está cubierto por Acuerdos Comerciales y por la Decisión 439 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), de acuerdo con lo señalado en la Guía **G-EEREC-01**: para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación.

Fecha: septiembre de 2025



Ing. JULIAN EDGARDO GUERRERO R
Director Técnico