ANEXO 2 — ANÁLISIS DEL SECTOR

"CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EL ORGANISMO DE ACCIÓN COMUNAL (OAC) SAN JOSE PROVIDENCIA, PARA LA REHABILITACIÓN CALLE 25 SUR CON CARRERA 11"

La selección del Organismo de Acción Comunal se realizará de manera directa, de conformidad con lo estipulado en el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el convenio que se llegue a realizar como producto del presente Estudio Previo, requiere acto administrativo por medio de la cual se justifica la contratación directa.

Lo anterior considerando que el valor del convenio no excede los ($787.907.250 S.M.M.L.V.), monto al que asciende la menor cuantía de la Entidad Estatal durante el presente año 2026, según CIRCULAR Nro.202610160000016 de fecha 05 de enero de 2026, de conformidad con el literal b) del artículo 2, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Es importante resaltar que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario conocer el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece:

"(...) Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso (...) "

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y las directrices de Colombia Compra Eficiente, se procede a analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del proceso de contratación que acá se fundamenta desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

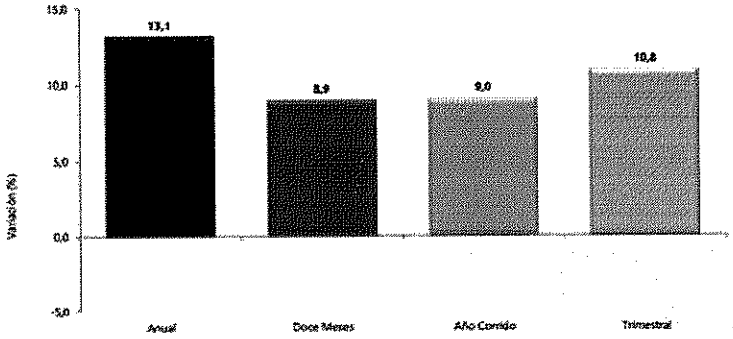
En ese orden de ideas, se procede a realizar el mencionado análisis para la contratación que se pretende celebrar:

1. ASPECTOS GENERALES

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) III trimestre de 2025Pr

III trimestre de 2025^{Pr}

Gráfico 1. Variación anual, doce meses, año corrido y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
III trimestre de 2025^{Pr}



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

Contenido

- Introducción
- Indicador a precios constantes
- Medidas de Calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

1. Indicador de producción de obras civiles IPOC precios constantes

1.1 Nota metodológica

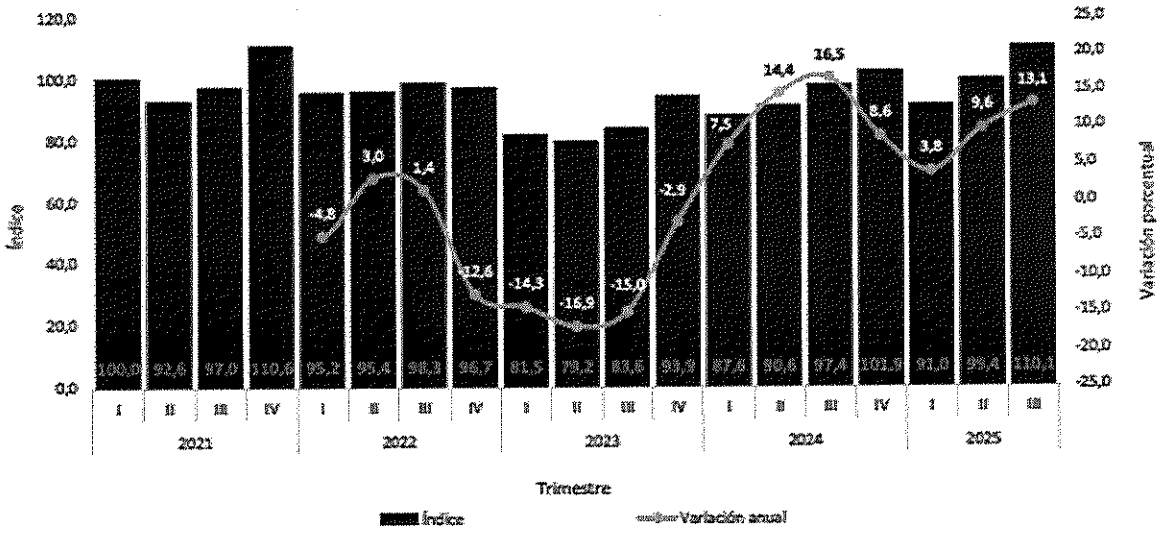
La estimación de la producción a precios constantes corresponde a deflactar el IPOC a precios corrientes a partir del Índice de Costos de Obras Civiles (ICOCIV). (Para más información, remítase al final del presente documento a la sección "*Nota metodológica – Cálculo Indicador de Producción de Obras Civiles IPOC a precios constantes.*").

1.2 Resultados generales

1.2.1 Variación anual (III trimestre 2025Pr / III trimestre 2024)

Durante el tercer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 13,1%, frente al mismo trimestre de 2024 (Anexo A3).

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

1.2.2 Variación y contribución anual por tipo de construcción (III trimestre 2025pr / III trimestre 2024)

El crecimiento de 13,1% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al tercer trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles registró un incremento en su producción anual de 14,8% y aportó 7,0 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales, presentó un aumento de 21,3% y sumó 4,8 p.p. a la variación anual a precios constantes, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 21,8% y aportó 2,2 p.p. a la variación anual (13.1%).

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) disminuyó su producción en 3,5% y descontó 0,3 p.p. a la variación anual a precios constantes; así mismo, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas, contrajo su producción en 5,2% y restó 0,6 p.p. a la variación anual. (Anexo A3).

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
III trimestre de 2025Pr / III trimestre 2024

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**13,1**	**13,1**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	14,8	7,0
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	21,3	4,8
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento y otras obras de ingeniería civil	21,8	2,2
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-3,5	0,3
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-5,2	-0,6

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

1.2.3. Variación y contribución anual a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre 2025Pr / III trimestre 2024)

La tabla 1 muestra las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 5 subclases registraron descensos en su producción (Anexo A4).

Tabla 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2025^{Pr} / III trimestre 2024

	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	13,1	13,1	
53201 - 53222	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	14,1	6,2	13,1
53223	Pistas de aterrizaje	157,9	0,4	0,9
53221	Puentes y carreteras elevadas	5,9	0,2	0,4
53222	Túneles	445,3	0,2	0,4
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	14,1	7,0	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-3,5	-0,2	-2,8
53231	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	4,0	0,0	0,1
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-58,8	-0,1	-1,2
Total 530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-3,5	-0,3	
53241	Tuberías de larga distancia	-42,2	-0,8	-4,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-3,1	-0,1	-0,9
53252	Cables locales y obras conexas	56,9	1,2	9,5
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-10,4	-0,3	-7,2
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-4,3	-0,8	
53263	Construcciones en minas	34,3	3,2	14,1
53262	Centrales eléctricas	12,1	1,6	7,2
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	21,3	4,8	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	9,0	0,1	2,4
53290	Otras obras de ingeniería civil	24,0	2,1	20,1
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	21,8	2,2	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 13,1% con respecto al tercer trimestre de 2024, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación en su producción de 14,1% y sumó 6,2 p.p. a la variación anual total y 13,1 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, pistas de aterrizaje presentó un incremento en su producción con respecto al III trimestre de 2024 en un 157,9% y aportó 0,4 p.p. a la variación anual total y 0,9 p.p. a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró una disminución en su producción de 3,5% y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 2,8 p.p. a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de

inundaciones registró una variación de -16,8% y aportó -0,1 p.p. a la variación anual total y -1,2 p.p. a la variación anual del grupo.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales que presentó un descenso de 19,4% en su producción y descontó 0,9 p.p. a la variación anual total y 7,2 p.p. a la variación anual del grupo. En contraste, cables locales y obras conexas aumentó su producción con respecto al III trimestre de 2024 en 56,9% y sumó 1,2 p.p. a la variación anual total y 9,6 p.p. a la variación anual del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al tercer trimestre de 2024: la subclase construcciones en minas incrementó su producción en 34,8% y sumó 3,2 p.p. a la variación anual total y 14,1 p.p. a la variación anual del grupo. Así mismo, la subclase centrales eléctricas presentó un aumento en su producción de 12,1% y sumó 1,6 p.p. a la variación anual total y 7,2 p.p. a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, incrementó su producción en 24,0% y sumó 2,1 p.p. a la variación anual total y 20,3 p.p. a la variación anual del grupo; por su parte, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 9,3% con respecto al tercer trimestre de 2024 y aportó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,4 p.p. a la variación anual del grupo.

1.2.4. Variación y contribución año corrido por tipo de construcción (I trimestre 2025 – III trimestre 2025Pr / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

De enero a septiembre de 2025, el aumento de 9,0% de la producción de obras civiles frente al mismo periodo de 2024, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 36,4% y sumó 6,8 p.p. a la variación año corrido; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró un incremento de 6,2% y aportó 3,0 puntos porcentuales a la variación total año corrido; y el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un aumento en su producción de 7,6% y aportó 0,7 puntos porcentuales a la variación año corrido (9,0%).

Cuadro 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de construcción
Total nacional
(I trimestre 2025 – III trimestre 2025Pr / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

Tipo de construcción	Variación año corrido (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**9,0**	**9,0**
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	35,4	6,8
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,2	3,0
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento y otras obras de ingeniería civil	7,6	0,7
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-4,5	-0,4
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-8,3	-1,1

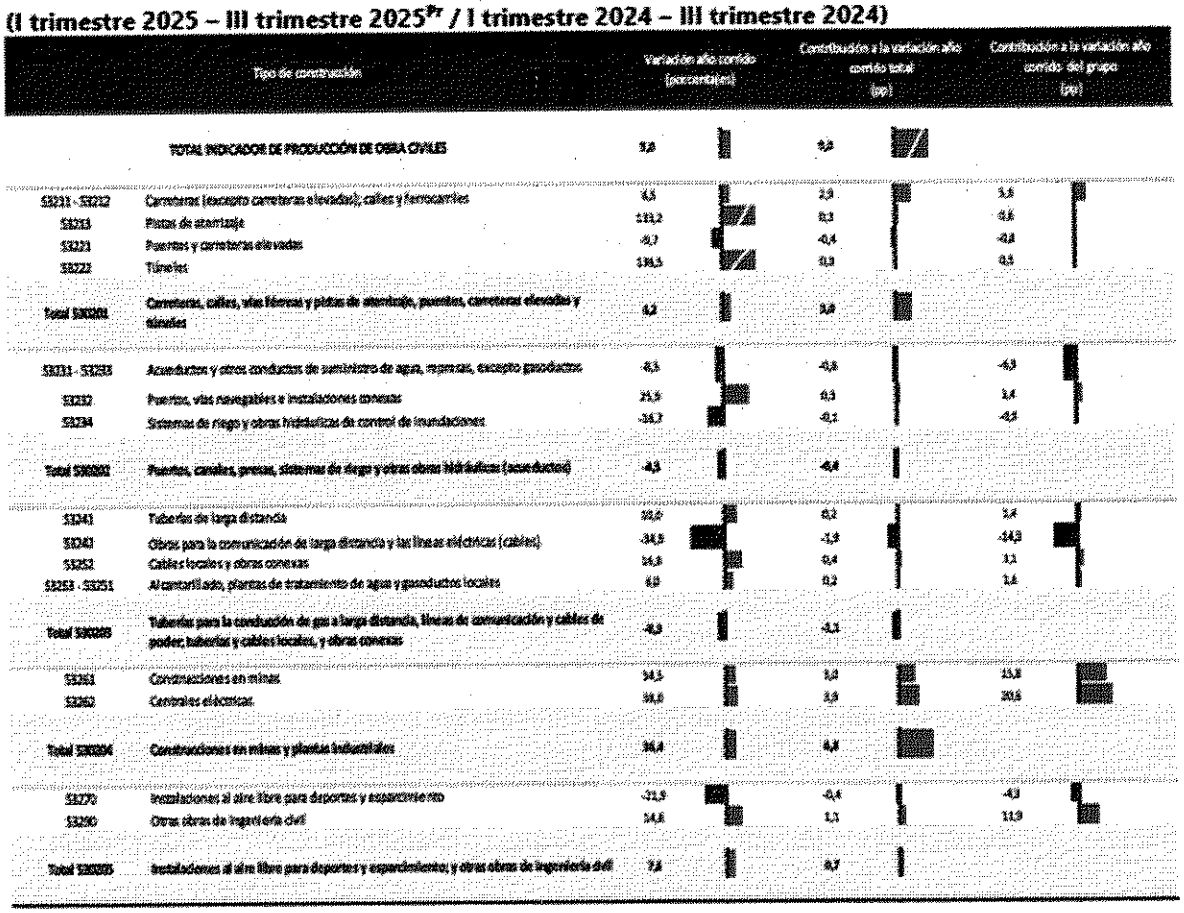
Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

En contraste, el grupo puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un descenso de 4,5%, aportando 0,4 puntos porcentuales negativos a la variación año corrido; tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas redujo su producción en 8,3% y restó 1,1 puntos porcentuales a la variación total año corrido (9.0%).

1.2.5. Variación y contribución año corrido por tipo de producto 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (I trimestre 2025 – III trimestre 2025Pr / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)

La tabla 2 muestra las variaciones año corrido y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo enero – septiembre de 2024; mientras que 5 subclases redujeron su producción (Anexo A4).

Tabla 2. Variación y contribución año corrido de la producción de obras civiles a precios corrientes según tipo de producto 15 subclases
Total nacional
(I trimestre 2025 – III trimestre 2025^{Pr} / I trimestre 2024 – III trimestre 2024)



Tipo de construcción		Variación año corrido (porcentajes)	Contribución a la variación año corrido total (pp)	Contribución a la variación año corrido del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	9,0	9,0	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	6,5	2,9	5,9
53213	Pistas de aterrizaje	133,2	0,3	0,6
53221	Puentes y carreteras elevadas	-9,7	-0,4	-0,8
53222	Túneles	136,5	0,3	0,5
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	6,2	3,0	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	-8,5	-0,6	-6,9
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	21,5	0,3	1,4
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-16,7	-0,1	-0,9
Total 530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-8,5	-0,4	
53241	Tuberías de larga distancia	32,0	0,2	1,4
53243	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-34,9	-1,9	-14,9
53252	Cables locales y obras conexas	16,8	0,4	1,1
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	6,9	0,2	1,6
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-8,9	-1,1	
53261	Construcciones en minas	54,5	1,0	15,8
53262	Centrales eléctricas	38,6	3,9	30,6
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	38,4	4,8	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-21,9	-0,4	-4,3
53290	Otras obras de ingeniería civil	14,6	1,1	11,9
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	7,8	0,7	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento en la producción en el periodo comprendido entre enero y septiembre de 2025 de las obras civiles de 9,0% con respecto al mismo periodo de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 6,5% y aportó 2,9 p.p. a la variación total año corrido y 5,9 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó un decrecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 9,7% y restó 0,4 p.p. a la variación total y 0,8 p.p. a la variación año corrido del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos disminuyó su producción en 8,5% y restó 0,6 p.p. a la variación total y 6,9 p.p. a la variación del grupo. En contraste, puertos, vías navegables e instalaciones conexas incrementó

su producción en 25,9% y sumó 0,3 p.p. a la variación total y 3,4 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 34,9% y aportó 1,9 p.p. negativos a la variación total y restó 14,3 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 6,0% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 1,6 p.p. a la variación año corrido a precios constantes del grupo 530203.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al periodo enero – septiembre de 2024: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 38,0% y sumó 3,9 p.p. a la variación total y 20,6 p.p. a la variación año corrido del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 34,5% y sumó 3,0 p.p. a la variación total y 15,8 p.p. a la variación año corrido del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 14,8% y sumó 1,1 p.p. a la variación total año corrido y 11,9 p.p. a la variación del grupo 530205. Por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, presentó un descenso en su producción de 21,9% y aportó -0,4 p.p. a la variación total y -4,3 p.p. a la variación año corrido del grupo.

1.2.6 Variación doce meses (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Durante el periodo comprendido entre el IV trimestre de 2024 al III trimestre de 2025 la producción de las obras civiles a precios constantes registró un aumento de 8,9%, respecto a la producción realizada en el periodo IV trimestre de 2023 al III trimestre de 2024 (Anexo A3).

1.2.7 Variación y contribución doce meses por tipo de construcción (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Del IV trimestre de 2024 al III trimestre de 2025, el aumento de 8,9% de la producción de obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo construcciones en minas y plantas industriales presentó una variación de 40,8% y sumó 7,1 p.p. a la variación total; así mismo, el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles registró una variación de 5,9% y aportó 3,0 p.p. a la variación total doce meses. El grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción en 0,7% y contribuyó con 0,1 p.p. a la variación total doce meses.

En contraste, el grupo instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una disminución en su producción doce meses del 1,3% y aportó -0,1 p.p. a la variación total; y el grupo tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; redujo su producción en 7,8% y restó 1,1 p.p. a la variación total doce meses (cuadro 3).

Cuadro 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción
Total nacional
(IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025^{Pr} / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentaje)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	8,9	8,9
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	40,8	7,1
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	5,9	3,0
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (anualización)	0,7	0,1
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil	-1,3	-0,1
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales, y obras conexas	-7,8	-1,3

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

1.2.8. Variación y contribución doce meses a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025Pr / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

La tabla 3 muestra las variaciones doce meses y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción a precios constantes con respecto al periodo IV trimestre de 2023 – III trimestre de 2024; mientras que, 5 subclases redujeron su producción (Anexo A4).

Tabla 3. Variación y contribución doce meses de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
(IV trimestre de 2024 - III trimestre de 2025^{Pr} / IV trimestre de 2023 - III trimestre de 2024)

	Tipo de construcción	Variación doce meses (porcentaje)	Contribución a la variación doce meses total (pp)	Contribución a la variación doce meses del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	8,9	8,9	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	5,2	2,4	4,8
53213	Pistas de aterrizaje	97,2	0,2	0,5
53221	Puentes y carreteras elevadas	4,9	0,2	0,3
53222	Túneles	33,1	0,2	0,3
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	5,9	3,0	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, empresas, excepto gasoductos	-0,8	-0,1	-0,5
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	16,3	0,2	1,4
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-15,9	-0,1	-1,2
Total 530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (excepto gasoductos)	0,7	0,1	
53241	Tuberías de larga distancia	1,9	0,04	0,3
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-20,3	-1,1	-7,7
53251	Cables locales y obras conexas	-5,2	-0,3	-1,8
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	2,2	0,1	0,6
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-7,8	-1,5	
53261	Construcciones en minas	38,3	3,2	10,4
53262	Centrales eléctricas	40,5	3,9	22,4
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	40,2	7,1	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-12,3	-0,3	-0,5
53290	Otras obras de ingeniería civil	2,7	0,2	2,2
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-1,2	-0,1	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento de la producción acumulada doce meses al III trimestre de 2025 de las obras civiles de 8,9% con respecto al periodo IV trimestre de 2023 – III trimestre de 2024, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó una variación de 5,2% y aportó 2,4 p.p. a la variación total doce meses y 4,8 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase pistas de aterrizaje presentó un crecimiento de su producción con respecto al mismo periodo del año anterior de 97,2% y sumó 0,2 p.p. a la variación total y 0,5 p.p. a la variación doce meses del grupo

530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) las subclases registraron el siguiente comportamiento: la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas aumentó su producción en 16,9% y aportó 0,2 p.p. a la variación total y 2,4 p.p. a la variación del grupo. En contraste, sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones disminuyó su producción en 15,9% y restó 0,1 p.p. a la variación total y 1,1 p.p. a la variación del grupo.

Con respecto al grupo 530203 tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas, la subclase obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) registró una disminución de 20,3% y aportó 1,1 p.p. negativos a la variación total y restó 7,7 p.p. a la variación del grupo. Mientras que, la subclase alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales aumentó su producción en 2,2% y sumó 0,1 p.p. a la variación total y 0,6 p.p. a la variación doce meses a precios constantes del grupo 530203.

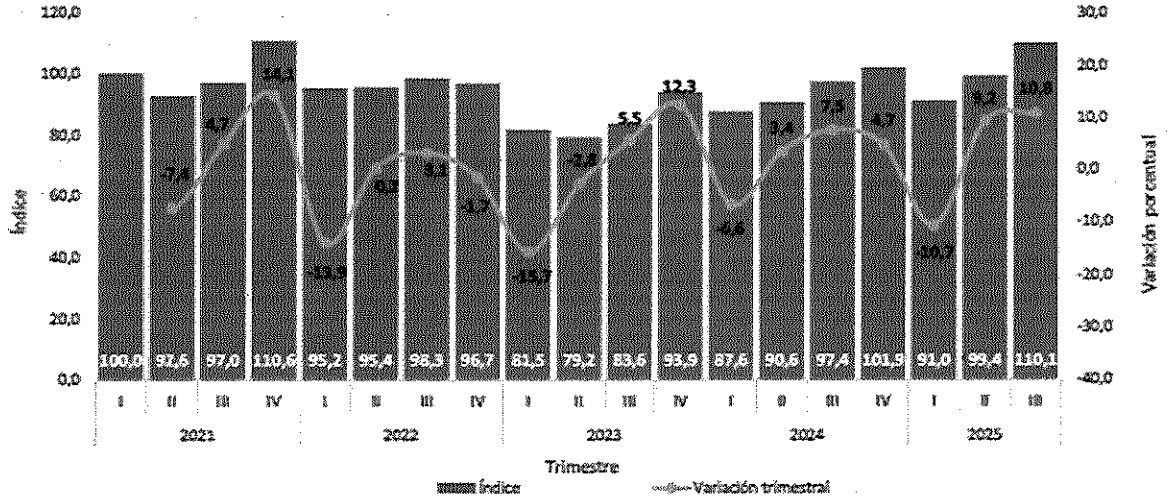
Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos: la subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 42,5% y sumó 3,9 p.p. a la variación total y 22,4 p.p. a la variación doce meses del grupo, así mismo la subclase construcciones en minas presentó un incremento en su producción de 38,9% y sumó 3,2 p.p. a la variación total y 18,4 p.p. a la variación doce meses del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó un descenso en su producción de 18,3% y restó 0,3 p.p. a la variación total y 3,5 p.p. a la variación del grupo. Por su parte, la subclase otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 2,7% y aportó 0,2 p.p. a la variación total doce meses y 2,2 p.p. a la variación del grupo 530205.

1.2.9 Variación trimestral (III trimestre de 2025[Pr] / II trimestre 2025[Pr])

Durante el tercer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 10,8%, frente al segundo trimestre de 2025 (Anexo A3).

Gráfico 3. Índice y variación trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre[Pr])



Fuente: DANE, IPOC.
Pr preliminar

1.2.10 Variación y contribución trimestral por tipo de construcción (III trimestre de 2025Pr / II trimestre 2025Pr)

El aumento de 10,8% en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, registró una variación de 15,4% y sumó 7,1 p.p. a la variación trimestral a precios constantes; el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil incrementó su producción en 40,4% y aportó 3,5 p.p. a la variación trimestral total; construcciones en minas y plantas industriales registró un aumento de su producción en 9,6% y aportó 2,3 p.p. a la variación trimestral, y el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) aumentó su producción trimestral en 3,3% y sumó 0,2 p.p. a la variación trimestral (10.8%).

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas disminuyó su producción trimestral en un 16.9% y descontó 2.3 p.p. a la variación total (Anexo 3).

Cuadro 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

Total nacional
III trimestre de 2025Pr / II trimestre 2025Pr

Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	**10,8**	**10,8**
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	15,4	7,1
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento, y otras obras de ingeniería civil	43,4	3,3
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	9,6	2,3
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	3,1	0,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-16,9	-2,3

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

1.2.11. Variación y contribución trimestral a precios constantes por producto, 15 subclases CPC versión 2.1 A.C (III trimestre de 2025Pr / II trimestre 2025Pr)

La tabla 4 muestra las variaciones trimestrales y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 10 de las 15 subclases aumentaron su producción a precios constantes con respecto al trimestre anterior y 5 subclases disminuyeron su producción (Anexo A4).

Tabla 4. Variación y contribución trimestral de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases)
Total nacional
III trimestre 2025^{Pr} / II trimestre 2025^{Pr}

	Tipo de construcción	Variación trimestral (porcentaje(es))	Contribución a la variación trimestral total (pp)	Contribución a la variación trimestral del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	10,8	10,8	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	14,8	6,3	13,7
53213	Pistas de aterrizaje	128,9	0,4	0,9
53221	Puentes y carreteras elevadas	17,6	0,5	1,1
53222	Túneles	-38,4	-0,1	-0,2
Total 530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	15,4	7,1	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	2,5	0,2	2,1
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-4,8	-0,05	-0,7
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	42,5	0,3	1,9
Total 530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	3,3	0,2	
53241	Tuberías de larga distancia	-61,1	-1,7	-12,5
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	-0,4	-0,01	-0,1
53252	Cables locales y obras conexas	2,2	0,1	0,3
53251 - 53253	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-15,3	-0,7	-4,8
Total 530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	-18,9	-0,3	
53261	Construcciones en minas	13,6	1,4	3,9
53262	Centrales eléctricas	6,8	0,9	2,7
Total 530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,6	2,3	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	41,3	0,5	5,7
53290	Otras obras de ingeniería civil	40,3	3,0	34,7
Total 530205	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	40,4	3,5	

Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

El aumento en la producción trimestral de las obras civiles a precios constantes de 10,8% con respecto al segundo trimestre de 2025, está explicada por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al trimestre anterior del 14,8% y aportó 6,3 p.p. a la variación trimestral total y 13,7 p.p. a la variación trimestral del grupo. Por su parte, puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 17,6% y aportó 0,5 p.p. a la variación trimestral total y 1,1 p.p. a la variación trimestral del grupo 530201.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un

aumento en su producción de 2,5% y sumó 0,1 p.p. a la variación trimestral total y 2,1 p.p. a la variación trimestral del grupo a precios constantes. En contraste, la subclase puertos, vías navegables e instalaciones conexas, registró una disminución de 4,8% en su producción y aportó -0,05 p.p. a la variación trimestral total y -0,7 p.p. a la variación trimestral del grupo a precios constantes.

Para el grupo 530203, tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas se destaca la subclase tuberías de larga distancia que registró un descenso en su producción de 61,1% y contribuyó con -1,7 p.p. a la variación trimestral total y -12,5 p.p. a la variación trimestral del grupo. Así mismo, alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales disminuyó su producción en 15,3% y descontó 0,7 p.p. a la variación trimestral total y 4,8 p.p. a la variación trimestral del grupo.

Las subclases que conforman el grupo 530204 construcciones en minas y plantas industriales presentaron los siguientes comportamientos con respecto al trimestre anterior: la subclase construcciones en minas presentó un ascenso en su producción de 13,6% y aportó 1,4 p.p. a la variación trimestral total y 5,9 p.p. a la variación trimestral del grupo. La subclase centrales eléctricas aumentó su producción en 6,6% y contribuyó con 0,9 p.p. a la variación trimestral total y 3,7 p.p. a la variación trimestral del grupo 530204.

Con respecto al grupo 530205 de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil aumentó su producción en 40,3% y sumó 3,0 p.p. a la variación trimestral total y 34,7 p.p. a la variación del grupo. La subclase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de 41,1% con respecto al trimestre anterior y aportó 0,5 p.p. a la variación trimestral total y 5,7 p.p. a la variación trimestral del grupo 530205.

1.3 Resultados por tipo de obra

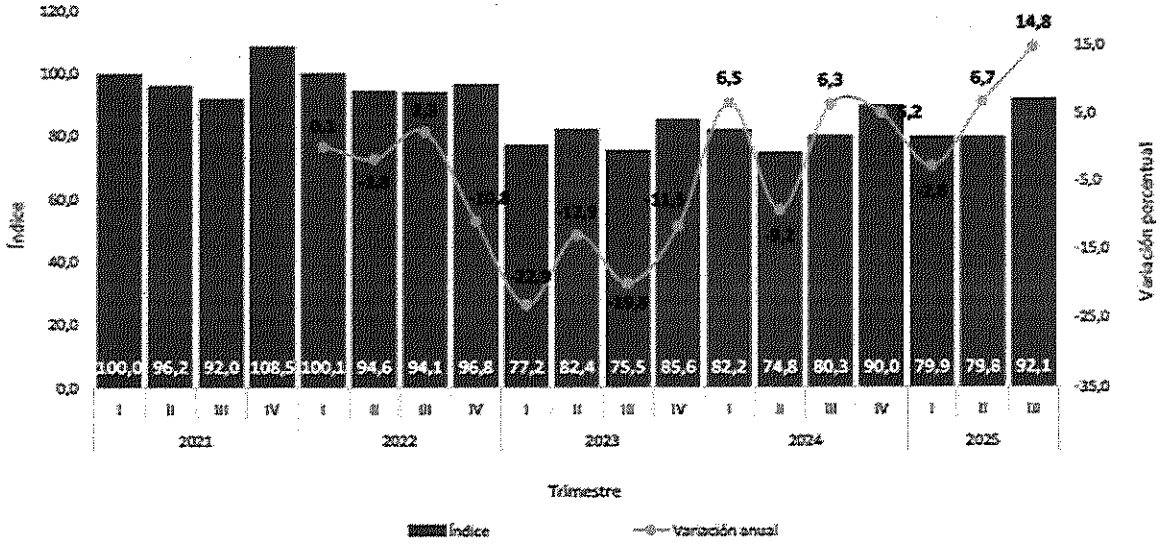
1.3.1. Variación anual a precios constantes por grupo de obra (III trimestre 2025Pr / III trimestre 2024)

A continuación, se presentan las series históricas de los índices y variaciones anuales, para cada uno de los 5 grupos de obra, según clasificación CPC versión 2.1 adaptada para Colombia.

1.3.1.1. Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (grupo 530201)

Durante el tercer trimestre de 2025, el grupo carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó una variación a precios constantes de 14,8% y sumó 7,0 p.p. a la variación anual.

Gráfico 4. Índice y variación anual de la producción de las carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles
Total nacional – serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) – 2025 (III trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

2. Medidas de calidad

2.1 Indicador de cobertura: el indicador de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección, con el propósito de garantizar el reporte de información en el periodo de referencia por cada uno de los contratos que conforman la muestra trimestral de la operación estadística, empleando la siguiente fórmula:

IC= (A/B) * 100

Donde: La variable A corresponde a la cantidad de contratos de la muestra que reportaron en el trimestre de referencia y la variable B es el total de contratos que hacen parte de la cobertura de la operación.

Indicador de cobertura III trimestre de 2025:

IC= (1.934/1.934) *100

IC = 100%

La operación estadística para el III trimestre de 2025, tuvo un porcentaje de cobertura del 100%.

Del total de contratos con cobertura (1934), 1699 reportaron ejecución de obra en la plataforma de auto diligenciamiento de la estadística, mientras que 235 informaron que aún no inician obra civil y por lo tanto, no registraron información en el formulario de captura de información.

2.2 Tasa de no respuesta: de los 1.934 contratos, todos dieron respuesta durante el operativo de recolección del tercer trimestre de 2025, para una tasa de no respuesta del 0%.

2.3 Tasa de imputación: el indicador de imputación informa el porcentaje en el que una variable fue imputada producto de la no respuesta por parte de la fuente, con el propósito de garantizar la calidad de estadística y el suministro de información precisa, para ello se emplea la siguiente fórmula: IE= (A/B) * 100

Donde: la variable A corresponde al valor de producción imputado para fuentes que no reportaron información en el trimestre de referencia y la variable B es el valor total de producción total.

Indicador de imputación III trimestre de 2025:

IE= (valor de producción imputado/valor de producción total) *100

IE = 0%

La operación estadística para el III trimestre de 2025, tuvo un porcentaje de imputación en la variable de valor de producción del 0%.

Ficha metodológica

Tipos de construcción: los tipos de construcción según Clasificación de Bienes y Servicios adaptada para las Cuentas Nacionales de Colombia, basada en la correlativa que se hizo con la Clasificación Central de Productos –CPC– , versión provisional de Naciones Unidas, son:

- GRUPO 530201. Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles.
- GRUPO 530202. Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos).
- GRUPO 530203. Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas.
- GRUPO 530204. Construcciones en minas y plantas industriales.
- GRUPO 530205. instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil.
- **Variaciones analizadas:**
- Anual: (trimestre año (t) / trimestre año (t - 1))*100-100
- Año corrido: (sumatoria en lo corrido del año t / sumatoria en lo corrido del año (t-1))*100-100
- Doce meses: (sumatoria de los trimestres, t-3 hasta t / sumatoria de los trimestres t-7 hasta t-4))*100-100
- Trimestral: (trimestre año (t) / trimestre inmediatamente anterior) *100-100
- **Cálculo del Indicador**
- **IPOC total nacional y a nivel de grupo de obra**
- El cálculo del IPOC inicia con la elaboración de un índice simple para cada una de las subclases de obra de la CPC versión 2.1 AC, equivalente al cociente entre el valor de la producción a precios corrientes del período en análisis y el promedio del valor de la producción a precios corrientes de un periodo fijo de referencia.
- Una vez se tienen los índices simples a nivel de las 17 subclases de obra de la CPC versión 2.1 AC, se procede a calcular un índice ponderado a nivel de los 5 grupos de obra empleando las ponderaciones fijas generadas por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales de la siguiente manera:
- Cálculo del Indicador Ponderado Nacional por grupo de obra:

$$IPOC_{s,t} = \sum_{j=1}^{N} (I_{j,t\,2018} * W_j)/W_s$$

- Donde $I_{j,t\,2018}$ es el índice simple a nivel de subclase CPC con base fija promedio 2018 y W_j corresponde a la ponderación de la subclase de obra CPC y W_s corresponde a la ponderación del grupo de obra.
- Con el IPOC a nivel de grupo de obra, se procede a calcular el IPOC total el cual corresponde a la siguiente fórmula:
- Cálculo del Indicador Ponderado Nacional Total:

$$IPOC_t = \sum_{s=1}^{N} (IPOC_{s,t} * W_s)$$

- Donde $IPOC_{s,t}$ es el índice ponderado a nivel de grupo de obra descrito anteriormente y W_s corresponde a la ponderación del grupo de obra.

Uso de ponderadores externos

Dado que el diseño del IPOC es por muestreo no probabilístico es necesario contar con ponderadores externos de fuentes con mayor cobertura, con el objetivo de reducir el sesgo de sobreestimación o subestimación de las variaciones del índice total y por grupos de obra, debido a que la muestra puede sobredimensionar o subestimar el peso de un grupo de obra. Para este fin, se utilizan como ponderadores externos la participación de cada grupo de obra (producto) en la cuenta de producción corriente del sector de obras civiles, realizadas en el año 2018 por la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, la cual se construye a partir de registros administrativos. La utilización y combinación de estas fuentes se realizan de acuerdo con las recomendaciones internacionales (Organización Internacional del Trabajo, manual del índice de precios al consumidor. 2006).

Tabla 6. Ponderaciones según tipo de obra.

Código	Grupo de obra	Ponderador base 2018p
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,6%
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,8%
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,5%
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,5%
530205	instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil.	9,6%
	Total	100 %

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, 2018. Provisional.

Tabla 7. Ponderaciones según subclase.

Código Grupo de obra	Código	Subclase	Ponderador DSCN 2018P
530201	53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,7%
	53212	Ferrocarriles	0,6%
	53213	Pistas de aterrizaje	0,9%
	53221	Puentes y carreteras elevadas	2,4%
	53222	Túneles	3,1%
530202	53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,4%
	53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,5%
	53233	Represas	0,03%
	53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,9%
530203	53241	Tuberías de larga distancia	2,7%
	53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,9%
	53252	Cables locales y obras conexas	5,6%
	53253*	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	6,3%
530204	53261	Construcciones en minas	4,9%
	53262	Centrales eléctricas	4,6%
530205	53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	2,3%
	53290	Otras obras de ingeniería civil	7,4%
	Total		100%

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, 2018P provisional.

*En la tabla 7 no se relacionan cuatro subclases que hacen parte de la CPC, a saber: 53251 (Gasoductos locales) y 53269 (otras plantas industriales). Con respecto a las ponderaciones presentadas en la mencionada tabla se hace la siguiente precisión metodológica y aplicación en el IPOC:

La ponderación de la subclase 53253 contiene el peso de la subclase 53251. Por lo tanto, las subobras registradas en el IPOC como 53251 (Gasoductos locales) se agrupan con la categoría 53253 (Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua) debido a que las tipologías de obra del IPOC asociadas a esta categoría (53253) incorporan subobras como los sistemas de alcantarillado los cuales incluyen dentro de sus procesos constructivos, la instalación de tuberías locales. Dado que según la CPC dichas tuberías locales hacen parte de la subclase 53251. La anterior agregación es viable debido a las siguientes consideraciones:

1. Las dos subclases (53251 y 53253) se relacionan con el mismo CIIU versión 4 AC, en este caso 4220 (Construcción de proyectos de servicio público).

2. La agregación se mantiene en el mismo grupo de obra (clase) para mantener las ponderaciones manejadas por DSCN a nivel de cinco (5) grupos.

3. En la definición del proceso productivo diseñado en el IPOC para el seguimiento del avance físico de las obras de alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (53253) la instalación de tuberías locales corresponde a un subproceso productivo, por lo cual no es posible desvincular como un producto diferente como lo tiene clasificado la CPC.

Por otra parte, actualmente el IPOC no cuenta con muestra suficiente en la subclase 53269 (otras plantas industriales). Para no perder esta ponderación ante futuras mejoras metodológicas con respecto a la inclusión de esta subclase, se agrupa con la subclase 53261 según los siguientes dos criterios:

1. Las dos subclases se relacionan con el mismo CIIU versión 4 AC, en este caso 4290 (Construcción de otras obras de ingeniería civil).

2. La agregación se mantiene en el mismo grupo de obra (clase) para mantener las ponderaciones manejadas por DSCN a nivel de cinco (5) grupos.

Para la protección de la reserva estadística de las fuentes que reportan información de obras civiles de baja frecuencia en el país, se agruparon en las siguientes subclases:

1. La subclase 53212 (ferrocarriles) se agrupa con la subclase 53211 (carreteras) por similitud del proceso productivo de la subclase 53211.

2. La subclase 53233 (represas) se agrupa con la subclase 53231 (acueductos otros suministros de agua excepto gasoductos) por similitud y continuidad del proceso productivo; dada la complementariedad de la tipología de embalses con la tipología de obra de sistemas de acueductos.

2. CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

El tramo vial para intervenir es la **CALLE 25 SUR CON CARRERA 11, VEREDA SAN JOSÉ DE LA PROVIDENCIA. La longitud de intervención es de 150 metros lineales y un ancho promedio de 6 metros lineales.** Según diagnóstico previo, el tramo está en material de afirmado. Se contempla la construcción de una estructura en pavimento articulado, compuesta por una capa de rodadura hecha con adoquines de ladrillo de arcilla cocida, con instalación y cambio de sardineles donde aplique para el confinamiento de la vía, y mejoramiento de la subrasante de soporte mediante la instalación de piedra rajón y/o pedraplén donde se requiera, teniendo en cuenta la variabilidad que presente la subrasante en el sector donde se proyecta la obra. **LAS OBRAS HIDRÁULICAS COMO CONSTRUCCIÓN DE SUMIDEROS CON SUS CONEXIONES A LAS REDES SERÁN GESTIONADOS POR EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO, PARA QUE COSERVICIOS S.A. ESP COMO OPERADOR PROCEDA A EJECUTARLAS.**

2.2. LOCALIZACIÓN:

2.2.1. Macro Localización:

Sogamoso es un Municipio Colombiano situado en el centro-oriente del departamento de Boyacá en la región del Alto Chicamocha. Es la capital de la Provincia de Sugamuxi, se encuentra a 228,5 km al noreste de Bogotá, la capital del país, y a 75,8 km de Tunja, la capital del departamento. Posee una altitud de 2.569 m, tiene temperaturas promedio de 17 °C.

El Municipio limita al norte con los municipios de Nobsa y Tópaga; al oriente con Tópaga, Monguí y Aquitania; al sur con Aquitania, Cuitiva e Iza; y al occidente con Tibasosa, Firavitoba e Iza.

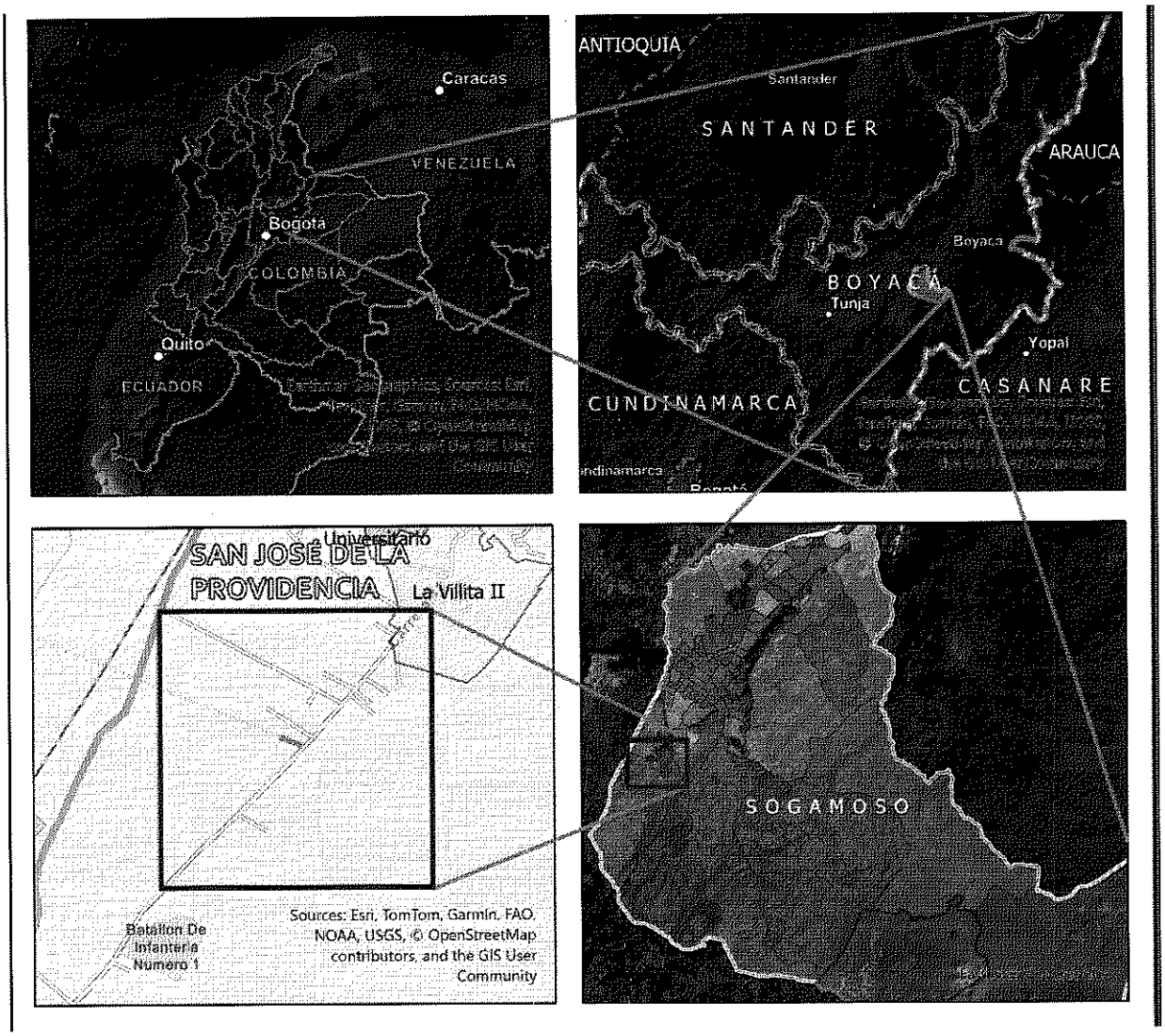


Ilustración 1. *Macro localización proyecto vial.*
Fuente: *Editado, ArcGIS 2026.*

2.2.2. Micro Localización

El tramo vial para intervenir corresponde a la **CALLE 25 SUR CON CARRERA 11, VEREDA SAN JOSÉ DE LA PROVIDENCIA**. Se presenta imagen satelital teniendo en cuenta coordenadas geográficas para **K0+0000** inicio de obra y **K0+0150** fin de obra, obtenidas mediante el programa Google Earth pro, las cuales son:

COORDENADAS PROYECTO VIAL		
Inicio tramo	Latitud: 5°40'59.57"N	Longitud: 72°57'9.97"O
Fin tramo	Latitud: 5°41'2.80"N	Longitud: 72°57'13.77"O

Tabla 2. *Coordenadas proyecto vial.*
Fuente: *Google earth pro, 2026.*



Ilustración 2. *Micro localización proyecto vial.*
Fuente: *Editado, Google earth pro, 2026.*

El Proyecto se desarrolla en el municipio de Sogamoso que es uno de los 123 municipios del departamento de Boyacá, Colombia. De acuerdo con las proyecciones del DANE, en 2025 Sogamoso tenía 139.021 habitantes: 72.460 mujeres (52.1%) y 66.561 hombres (47.9%). Los habitantes de Sogamoso representaban el 10.5% de la población total de Boyacá en 2024.

La vía a intervenir se encuentra ubicadas en la vereda VANEGAS

VEREDA	HABITANTES
LA MANGA	416,02
SAN JOSE	840,78
ALCAPARRAL	290,45
LA RAMADA	181,26
LAS CAÑAS	215,11
LAS CINTAS	471,71
MONQUIRA	952,15
MORCA	1.236,05
MORTINAL	420,39
OMBACHITA	777,45
PANTANITOS	82,99
PEDREGAL	1.195,65
PILAR Y CEIBITA	789,46
PRIMERA CHORRERA	2.180,56
SEGUNDA CHORRERA	1.079,91
SIATAME	1.887,93
VANEGAS	**1.625,87**
VILLITA Y MALPASO	648,60
	15.292,31

3. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL OAC

Para el desarrollo del objeto contractual la idoneidad de la OAC podrá acreditarse mediante certificación expedida por la Entidad estatal o dependencia que ejerza la vigilancia y control de los organismos de acción comunal en su respectiva jurisdicción; o a través de la presentación de actas de terminación de convenios solidarios anteriormente suscritos por el organismo comunal, o en su defecto por certificación expedida por el representante legal donde acredite el cumplimiento de obligaciones de mano de obra calificada con el fin de ejecutar obras hasta por menor cuantía.

4. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Organismo de Acción Comunal deberá cargar en la plataforma SECOP II la garantía de cumplimiento y entregar el original a la Entidad Estatal dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del convenio solidario y requerirá la aprobación de la Entidad Estatal.

Esta garantía tendrá las siguientes características:

Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
Cumplimiento general del convenio y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Durante la ejecución del convenio y cuatro (4) meses más.	20 %
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que	Durante la ejecución del convenio y tres (3) años más.	15 %

el OAC haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del convenio		
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Durante la ejecución del convenio y cinco (5) años más contados a partir de la fecha en la cual se recibe a satisfacción la obra.	10%
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Durante el término de ejecución del convenio.	200 SMLMV

5. ESTUDIO DE MERCADO

Sobre el histórico de contratos iguales o parecidos al que se pretende celebrar, su valor y resultados, la Alcaldía de Sogamoso, ha celebrado, en pasadas vigencias, convenios solidarios con objetos de este tipo con OAC, los cuales se han desarrollado adecuadamente y de conformidad con lo esperado por la entidad.

TIPO DE CONTRATO	MODALIDAD DE CONTRATACION	OBJETO	VALOR	PLAZO
20240559	Contratación directa	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EL ORGANISMO DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO UNIVERSITARIO, SECTOR LUIS CARLOS GALAN SARMIENTO, PARA LA REHABILITACIÓN DE LA CARRERA 19 ENTRE CALLES 5 SUR Y 6 SUR	$ 95.531.174,00	2 MESES
20240577	Contratación directa	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EL ORGANISMO DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO CHAPINERO, SECTOR URBANIZACIÓN PINARES DE SAN LUIS, PARA LA REHABILITACION DE LA CARRERA 10ª ENTRE CALLES 42 y 43	$ 81.823.695,00	2 MESES
20240592	Contratación directa	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EL ORGANISMO DE ACCION COMUNAL DE LA VEREDA PEDREGAL ALTO, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA VIA RURAL PEDREGAL ALTO, SECTOR LA ESCUELA	$ 85.434.123,00	140 DÍAS
20240583	Contratación directa	CONVENIO SOLIDARIO ENTRE EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO Y EL ORGANISMO DE ACCIÓN COMUNAL DEL BARRIO GUSTAVO JIMÉNEZ, PARA EL MEJORAMIENTO DE LA DIAGONAL 58 ENTRE CALLE 10A INTERIOR	$ 70.904.815,00	3 MESES

Del análisis de la demanda de procesos de contratación se encuentra de lo evidenciado que:

1. La entidad ha contratado de manera DIRECTA por que la selección del Organismo de Acción Comunal se realizará de esta manera, de conformidad con lo estipulado en el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021 y el artículo 2,2,1 .2.1.4. Decreto 1082 de 2015.
2. Los valores contratados obedecen al pago del convenio solidario ya que no excede los 280 S.M.M.L.V., monto al que asciende la menor cuantía de la Entidad Estatal durante el presente año, de conformidad con el literal b) del artículo 2, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007.

6. ASPECTOS FINANCIEROS

El aporte de cada una de las partes y su valor estimado se ve reflejado en el anexo 4 denominado presupuesto, el cual hace parte integral de los documentos del convenio solidario.

A efectos de establecer el valor proyectado para la presente contratación, se realizaron cotizaciones del mercado local (precios), presentados por diferentes proveedores y así obtener el valor unitario de cada ítem, los cuales se relacionan en el presente estudio, garantizando que la propuesta económica tenga validez.

COSTO DE INSUMOS, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTES:

MATERIALES

Para la estimación de los precios de los materiales se han realizado cotizaciones en la zona de tal manera que se pueda establecer un valor promedio del insumo, de la misma forma los insumos que no se cotizaron se utilizó el valor de la lista de precios de la Gobernación bajo la Resolución 050 de 5 de mayo de 2025.

De esta manera se presenta a continuación el resultado del estudio realizado y se adjuntas las cotizaciones realizadas.

MATERIALES:

DESCRIPCIÓN MATERIAL	UNIDAD	COTIZACIÓN #1			COTIZACIÓN #2			COTIZACIÓN #3			PROMEDIO COTIZACIONES	PROMEDIO REDONDEADO
		PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		
MATERIALES												
Piedra Rajón	m^3	Caltrans S.A.S	$ 64.000,00	$ 76.160,00	Calizas Nobsa	$ 65.000,00	$ 77.350,00	Prefabricados el acero & triturados S.A.S (José Gustavo Quesada R)	$ 70.000,00	$ 83.300,00	$ 78.936,67	$ 78.937,00
Base Granular	m^3		$ 59.000,00	$ 70.210,00		$ 60.000,00	$ 71.400,00		$ 65.000,00	$ 77.350,00	$ 72.986,67	$ 72.987,00
Arena de Peña	m^3	Grupo empresarial San Martin S.A.S	$ 54.621,00	$ 64.998,00	Mina de arenas "La Mana"	$ 43.000,00	$ 51.170,00		$ 60.000,00	$ 71.400,00	$ 62.523,00	$ 62.523,00
Ladrillo Tolete Común (sin transporte)	und	P ' Ingenieria & Suministro La Roca S.A.S	$ 450,00	$ 450,00	Juan Carlos Mozo A.	$ 440,00	$ 440,00	Grupo empresarial San Martin S.A.S	$ 450,00	$ 450,00	$ 446,67	$ 447,00
Ladrillo Tolete Común (incluye transporte zona urbana)			$ 500,00	$ 500,00		$ 470,00	$ 470,00		$ 550,00	$ 550,00	$ 506,67	$ 507,00
Cemento en saco de uso general x 50 kg puesto en obra (zona urbana)	bultox50 kg	Cemnal S.A	$ 28.500,00	$ 28.500,00	Grupo empresarial San Martin S.A.S	$ 23.949,00	$ 28.499,00				$ 28.499,50	$ 28.500,00
Cemento en saco de uso general x 50 kg retiro planta y/o almacén	bultox50 kg		$ 28.000,00	$ 28.000,00		$ 23.529,00	$ 28.000,00				$ 28.000,00	$ 28.000,00
Sardinel Prefabricado A-80	und	Prefabricados el acero & triturados S.A.S (José Gustavo Quesada R)	$ 27.000,00	$ 32.130,00		$ 25.000,00	$ 29.750,00				$ 30.940,00	$ 30.940,00

EQUIPOS

DESCRIPCIÓN MATERIAL	UNIDAD	COTIZACIÓN #1			COTIZACIÓN #2			COTIZACIÓN #3				PROMEDIO COTIZACIONES
		PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO		
MAQUINARIA Y TRANSPORTE												
Alquiler Vibrocompactador CA-15 o Similar	hr	Juan Carlos Mozo A.			Servicios de Ingeniería y Maquinaria	$ 110.000,00	$ 130.900,00	Anderson Julián Chaparro Rodríguez	$ 100.000,00	$ 119.000,00	$ 124.950,00	$ 124.950,00
Alquiler Retroexcavadora Pajarita	hr					$ 110.000,00	$ 130.900,00		$ 110.000,00	$ 130.900,00	$ 130.900,00	$ 130.900,00
Alquiler Motoniveladora Potencia mínima 120 HP y Max 215 HP	hr					$ 155.000,00	$ 184.450,00		$ 140.000,00	$ 166.600,00	$ 175.525,00	$ 175.525,00
Carrotanque Agua (100 gl)	día		$ 550.000,00	$ 550.000,00					$ 400.000,00	$ 400.000,00	$ 475.000,00	$ 475.000,00

MANO DE OBRA

Se toma de referencia ANEXO 4 - LISTADO DE SALARIOS, PERSONAL Y CUADRILLAS SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ, DE LA RESOLUCIÓN No 050 de 5 mayo de 2025 "POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZA Y SE FIJA LA LISTA DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA PÚBLICA Y DE CONSULTORÍA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ PARA EL AÑO 2025"

Gobernación de Boyacá | Infraestructura

ANEXO 4 - LISTADO DE SALARIOS, PERSONAL Y CUADRILLAS
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA
GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

SMMLV 2025	$ 1,423,500.00	FACTOR PRESTACIONAL (F.P.)	72.81%
SUBSIDIO DE TRANSPORTE (ST) 2025	$ 200,000.00		1.7281
SMMLV 2025 + S.T. 2025	$ 1,623,500.00		
JORNAL SMMLV 2025	$ 47,450.00		
JORNAL SMMLV 2025 CON ST	$ 54,116.67		

CUADRO DE SALARIOS PERSONAL - CUADRILLAS

No.	PERSONAL	SMMLV	JORNAL	HH	F.P.	JORNAL + FP	HH + FP
1	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)						
1.01	OFICIAL (AA)	1.50	$ 81,175.00	$ 10,146.88	1.7281	$ 140,278.52	$ 17,534.81
1.02	AYUDANTE (AA)	1.00	$ 54,116.67	$ 6,764.58	1.7281	$ 93,519.02	$ 11,689.86
			$ 135,291.67			$ 233,797.54	$ 29,224.69
2	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA1)						
2.01	OFICIAL (AA1)	1.50	$ 81,175.00	$ 10,146.88	1.7281	$ 140,278.52	$ 17,534.81
2.02	AYUDANTE 1 (AA1)	1.00	$ 54,116.67	$ 6,764.58	1.7281	$ 93,519.02	$ 11,689.86
2.03	AYUDANTE 2 (AA1)	1.00	$ 54,116.67	$ 6,764.58	1.7281	$ 93,519.02	$ 11,689.86
			$ 189,408.34			$ 327,316.56	$ 40,914.57
3	CUADRILLA DE INSTALACIONES (BB)						
3.01	OFICIAL (BB)	1.80	$ 97,410.00	$ 12,176.25	1.7281	$ 168,334.22	$ 21,041.78
3.02	AYUDANTE (BB)	1.20	$ 64,940.00	$ 8,117.50	1.7281	$ 112,222.81	$ 14,027.85
			$ 162,350.00			$ 280,557.03	$ 35,069.63

INSUMOS Y TRANSPORTES:

De La misma forma se utiliza el valor de los insumos y de transporte de la lista de precios de referencia contenidos en el acuerdo a la resolución 050 de 5 de mayo de 2025 de la gobernación de Boyacá, así:

Resolución Gobernación 050 de 5/5/2025			
Referencia Unitario Gobernación	**Unidad**	**Material**	**Valor Unitario**
2,01,06	Lt	Agua	$ 3,65
3,02,10	M3-5 Km	volqueta	$ 10.464,00
3,07,02	H	VIBROCOMPACTADOR RANA (AA)	$ 12.500,00
1.02.03	M3	MEZCLADORA (INCLUYE COMBUSTIBLE)	$ 137.211.00

La herramienta manual se trabaja acorde a la estructuración de costos de la gobernación de Boyacá, tomando esta como un porcentaje del valor de la mano de obra resultante del análisis unitario del ítem a costear.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Pata la elaboración del presupuesto se ha tenido en cuenta los rendimientos y la estructura de los precios de la gobernación, teniendo en cuenta los valores de los materiales, mano de obra y de maquinaria y transporte que se enunciaron anteriormente, que se han logrado con el promedio de las cotizaciones realizadas

A continuación, se presentan lo Análisis de Precios Unitarios:

INFRAESTRUCTURA Y PROYECTOS	Capitulo	PRELIMINARES							
	SubCap.	PRELIMINARES							
	Actividad	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%							
	U.M.	M2							
1 Material						DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO			
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial		AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL
AGUA	lt	$ 3,65	0,35	$ 1,00				$ 1,00	$ 1,00
			Total Material	$ 1,00					$ -
2 Equipo									$ -
									$ -
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial					$ -
RETROEXCAVADORA	hr	$ 130.900,00	0,015	$ 1.964,00				$ 1.964,00	$ 1.964,00
				$ -					$ -
VIBROCOMPACTADOR CA-15 O	hr	$ 124.950,00	0,01	$ 1.250,00				$ 1.250,00	$ 1.250,00
			Total Equipo	$ 3.214,00					$ -
3 Mano de obra									$ -
									$ -
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial					$ -
AYUDANTE (AA)	hh	$ 11.689,88	0,16	$ 1.870,00				$ 1.870,00	$ 1.870,00
OFICIAL (AA)	hh	$ 17.534,81	0,16	$ 2.806,00				$ 2.806,00	$ 2.806,00
			Total Mano de obra	$ 4.676,00					$ -
			Costo Total Actividad	$ 7.891,00		$ -	$ -	$ 7.891,00	$ 7.891,00

	Capitulo	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS									
	SubCap.	OBRAS DE DRENAJE, PROTECCION Y ESTRUCTURAS									
	Actividad	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN									
	U.M.	M3									
2	Equipo						DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial			AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL	
Herramienta y Equipo Menor(%	%	$ 67.217,00	5%	$ 3.361,00					$ 3.361,00	$ 3.361,00	
		Total Equipo		$ 3.361,00						$ -	
										$ -	
3	Mano de obra									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial							
AYUDANTE (AA)	hc	$ 11.689,88	2,3	$ 26.887,00					$ 26.887,00	$ 26.887,00	
OFICIAL (AA)	hc	$ 17.534,81	2,3	$ 40.330,00					$ 40.330,00	$ 40.330,00	
		Total Mano de obra		$ 67.217,00						$ -	
		Costo Total Actividad		$ 70.578,00			$ -	$ -	$ 70.578,00	$ 70.578,00	

	Capitulo	EXPLANACIONES									
	SubCap.	EXPLANACIONES									
	Actividad	CONFORMACIÓN DE PEDRAPLEN COMPACTO									
	U.M.	M3									
1	Material						DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial			AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL	
PIEDRA RAJON	M3	$ 78.937,00	1,3	$ 102.618,00					$ 102.618,00	$ 102.618,00	
		Total Material		$ 102.618,00						$ -	
2	Equipo									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial						$ -	
RETROEXCAVADORA JD-510 O	hr	$ 130.900,00	0,09	$ 11.781,00					$ 11.781,00	$ 11.781,00	
VIBROCOMPACTADOR CA-15 O	hr	$ 124.950,00	0,03	$ 3.749,00					$ 3.749,00	$ 3.749,00	
		Total Equipo		$ 15.530,00						$ -	
										$ -	
3	Mano de obra									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial						$ -	
AYUDANTE (AA)	jr	$ 11.689,88	0,05	$ 584,00					$ 584,00	$ 584,00	
OFICIAL (AA)	jr	$ 17.534,81	0,05	$ 877,00					$ 877,00	$ 877,00	
		Total Mano de obra		$ 1.461,00						$ -	
										$ -	
4	Transporte									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial						$ -	
volqueta	M3-km	$ 10.464,00	1,3	$ 13.603,00				$ 13.603,00		$ 13.603,00	
		Total Transporte		$ 13.603,00						$ -	
										$ -	
		Costo Total Actividad		$ 133.212,00			$ -	$ 13.603,00	$ 119.609,00	$ 133.212,00	

	Capitulo	SARDINELES Y ANDENES									
	SubCap.	SARDINELES Y ANDENES									
	Actividad	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO									
	U.M.	ML									
1	Material						DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO				
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial			AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL	
ARENA DE PEÑA	M3	$ 62.523,00	0,06	$ 3.751,00					$ 3.751,00	$ 3.751,00	
SARDINEL PREFABRICADO A-80	UND	$ 30.940,00	1,00	$ 30.940,00					$ 30.940,00	$ 30.940,00	
CEMENTO GRIS	kg	$ 570,00	6,50	$ 3.705,00					$ 3.705,00	$ 3.705,00	
AGUA	lt	3,65	2,00	$ 7,00					$ 7,00	$ 7,00	
		Total Material		$ 38.403,00						$ -	
										$ -	
2	Equipo									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial						$ -	
Herramienta y Equipo Menor(%	%	$ 18.353,00	5%	$ 918,00					$ 918,00	$ 918,00	
Mezcladora (incluye combustible)	DIA	$ 137.211,00	0,00250	$ 343,00					$ 343,00	$ 343,00	
		Total Equipo		$ 1.261,00						$ -	
										$ -	
3	Mano de obra									$ -	
										$ -	
Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial						$ -	
AYUDANTE (AA)	hh	$ 11.689,88	0,60	$ 7.014,00					$ 7.014,00	$ 7.014,00	
OFICIAL (AA)	hh	$ 17.534,81	0,60	$ 10.521,00					$ 10.521,00	$ 10.521,00	
CUADRILLA ALBAÑILERIA (AA1)	HC	$ 40.914,57	0,02	$ 818,00					$ 818,00	$ 818,00	
		Total Mano de obra		$ 18.353,00						$ -	
		Costo Total Actividad		$ 58.017,00			$ -	$ -	$ 58.017,00	$ 58.017,00	

	Capítulo	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES
	SubCap.	AFIRMADO, SUBBASES Y BASES
	Actividad	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM)
	U.M.	M3

1 Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL
MATERIAL DE BASE GRANULAR (Invías)	M3	$ 72.987,00	1,3	$ 94.883,00			$ 94.883,00	$ 94.883,00
		Total Material		$ 94.883,00				$ -

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial				
CARROTANQUE AGUA (1000 gl)	hr	$ 59.375,00	0,05	$ 2.969,00		$ 2.969,00		$ 2.969,00
MOTONIVELADORA POTENCIA	hr	$ 175.525,00	0,07	$ 12.287,00		$ 12.287,00		$ 12.287,00
VIBROCOMPACTADOR CA-15 O	hr	$ 124.950,00	0,07	$ 8.747,00			$ 8.747,00	$ 8.747,00
		Total Equipo		$ 24.003,00				$ -

3 Mano de obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial				
AYUDANTE (AA)	hr	$ 11.689,88	0,4	$ 4.676,00			$ 4.676,00	$ 4.676,00
		Total Mano de obra		$ 4.676,00				$ -

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial				
volqueta	M3-km	$ 10.464,00	1,3	$ 13.603,00		$ 13.603,00		$ 13.603,00
		Total Transporte		$ 13.603,00				
		Costo Total Actividad		$ 137.165,00	$ -	$ 28.859,00	$ 108.306,00	$ 137.165,00

	Capítulo	PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR
	SubCap.	PAVIMENTO ARTICULADO VEHICULAR
	Actividad	PAVIMENTO EN ADOQUIN TOLETE COMUN INSTALADO HORIZONTAL
	U.M.	M2

1 Material

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial	DISTRIBUCIÓN DE INVERSIONES EN EL CONVENIO AOC	MAQUINARIA	A/ECONÓMICO	TOTAL
ARENA FINA PARA PAVIMENTO EN ADOQUIN	M3	$ 62.523,00	0,05	$ 3.126,00			$ 3.126,00	$ 3.126,00
LADRILLO TOLETE COMÚN	M2	$ 27.885,00	1,03	$ 28.722,00			$ 28.722,00	$ 28.722,00
		Total Material		$ 31.848,00				$ -

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial				
VIBROCOMPACTADOR RANA	hr	$ 12.500,00	0,03	$ 375,00			$ 375,00	$ 375,00
Herramienta y Equipo Menor(% M.O)	%	$ 32.732,00	5%	$ 1.637,00			$ 1.637,00	$ 1.637,00
		Total Equipo		$ 2.012,00				$ -

3 Mano de obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial				
AYUDANTE (AA)	jr	$ 93.519,02	0,2	$ 18.704,00			$ 18.704,00	$ 18.704,00
OFICIAL (AA)	jr	$ 140.278,52	0,1	$ 14.028,00			$ 14.028,00	$ 14.028,00
		Total Mano de obra		$ 32.732,00				$ -
		Costo Total Actividad		$ 66.592,00	$ -	$ -	$ 66.592,00	$ 66.592,00

Costos administrativos

COSTOS DE ADMINISTRACIÓN DE REFERENCIA

ÍTEM			MESES		3
1	**PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO**				
1.1	Item 9,01,16 INGENIERO RESIDENTE (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%) valor $ 7,029,353,60 50% de dedicación (*)	Mes	3,00	$ 3.514.676,80	$ 10.544.030,40
1.3	Res 050 5/5/2025 Item 9,01,01 ADMINISTRADOR (INCLUYE SALARIO BASE + FACTOR PRESTACIONAL DEL 72.85%) valor $ 3,762,261,23 dedicación 20% (*)	Mes	3,00	$ 752.452,25	$ 2.257.356,74
	SUBTOTAL				**$ 12.801.387,14**
2	**MEDIDAS AMBIENTALES**				
2.1	Señalizacion provisional de la obra	Global	1,0	$ 800.000,00	$ 800.000,00
	SUBTOTAL				**$ 800.000,00**
3	**GASTOS BANCARIOS**				
3.1	Gravámenes financieros 4*1000	Global	1	$ 467.437,00	$ 467.437,00
3.2	Chequeras (100 cheques) o token	Global	1	$ 350.000,00	$ 350.000,00
	SUBTOTAL				**$ 817.437,00**
4	**OTROS COSTOS**				
4.1	Descuentos por retefuente 2%	Global	1,0	$ 2.337.184,00	$ 2.337.184,00
4.2	Estampillas procultura 1,5%	Global	1,0	$ 1.752.888,00	$ 1.752.888,00
4.3	Densidades y control de calidad de materiales	Global	1,0	$ 1.000.000,00	$ 1.000.000,00
4.4	Póliza	GBL	1,0	$ 1.168.592,00	$ 1.168.592,00
4.5	Bodega	Mes	3	$ 200.000,00	$ 600.000,00
	SUBTOTAL				**$ 6.858.664,00**
	TOTAL				**$ 21.277.488,14**

* Correspoende a precio de la resolución No. 50 del 5-5-2025 en ANEXO 1 - LISTADO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS POR CAPÍTULO SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ

AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

os recursos presupuestales para pagar las obligaciones derivadas del presente contrato van con cargo al presupuesto de la vigencia 2026, ACUERDO 034 DE 2025 Y DECRETO 642 DE 2025

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL							
CDP Nro.	Cuenta	Nombre	Producto MGA	FR	CPD	Valor CDP	Valor a imputar
2026000045	2.3.2.02.02.005-16-24-2402-1120035	Implementación proyecto recuperación de la infraestructura de la malla vial del Municipio	2402114	1.2.1.0.00	53211	$205.000.000	$ 0

		de Sogamoso/INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN					
	2.3.2.02.02.005-16-24-2402-1120035	Implementación proyecto recuperación de la infraestructura de la malla vial del Municipio de Sogamoso/SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSIÓN	2402043	1.2.4.3.03		$200.000.000	$ 9.198.397,03
	2.3.2.02.02.005-16-24-2402-1120035	Implementación proyecto recuperación de la infraestructura de la malla vial del Municipio de Sogamoso/INGRESOS CORRIENTES DE LIBRE DESTINACIÓN	2402043	1.2.1.0.00		$136.403.101	$ 107.660.782,28
	2.3.2.02.02.005-16-24-2402-1120035	Implementación proyecto recuperación de la infraestructura de la malla vial del Municipio de Sogamoso/SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSIÓN	2402114	1.2.4.3.03		$300.000.00	$ 0
	TOTAL, DE DISPONIBILIDAD						$116.859.179,31

Atentamente,

HELBER DANILO MARTINEZ CHAPARRO
Secretario de infraestructura y proyectos

Proyectó. Yesid M. - Contratista.
Revisó. William W. - Profesional Universitario Secretaría de Infraestructura y Proyectos.
Juliana LR. – Contratista
Aprobó. Helber Danilo Martínez - secretario de Infraestructura y Proyectos.