

**¡QUÉ GRAN IDEA!**

# “Infraestructura Vial 4G”

Evolución reciente del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura





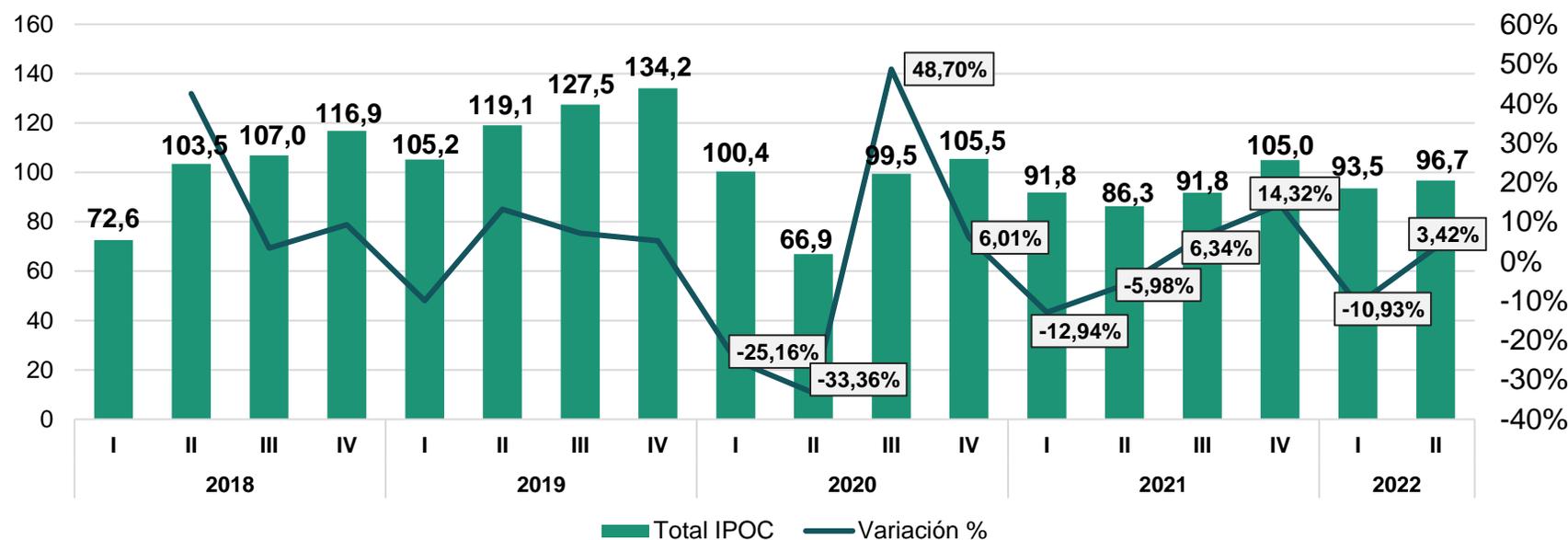
Intercambio vial La Seca  
Municipio de Bello, Antioquia



# Comportamiento del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura



Índice y variación trimestral de la producción de las obras civiles Total nacional a precios corrientes. 2018 – 2022



Fuente: DANE

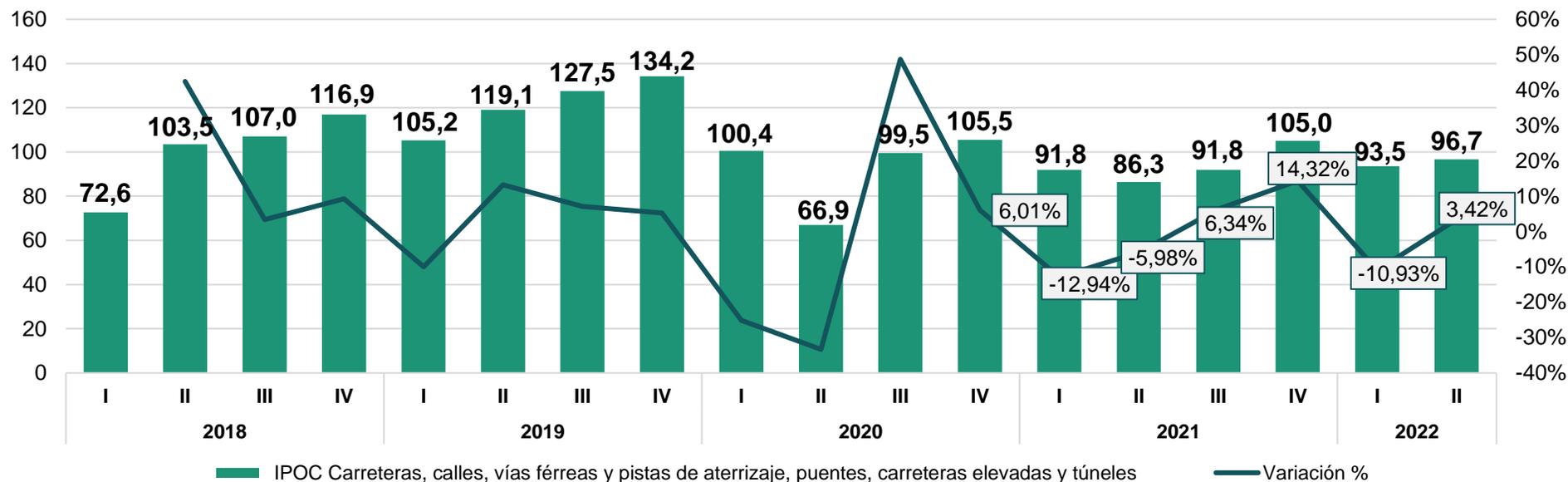
La construcción de obras civiles se contrajo 31% en 2020 y 4,6% en 2021, permaneciendo significativamente por debajo de los niveles prepandemia. El componente de carreteras, calles y puentes fue el que más contribuyó de forma negativa a este resultado, como consecuencia de la baja ejecución del INVÍAS. Pese a la cantidad de obras, el monto de recursos y el horizonte de tiempo previsto en Compromiso por Colombia, no logrará revertir la dinámica reciente.

Si bien las concesiones 5G serán un dinamizador importante del sector, estas tendrían el efecto esperado a partir de 2023. Expertos estiman que entre el 2023 y 2024 existirá una desincronización entre la finalización de las obras 4G y el despegue previsto de 5G, que tendrá un impacto negativo en el crecimiento del sector. Bajo el supuesto de una gestión distrital eficiente, la primera línea del Metro de Bogotá y el Metro Ligero de Medellín jugarán un papel clave en el sector a partir de 2024. No obstante las previsiones hacia un horizontes de mediano plazo, perfilan una aceleración del sector desde 2024, alcanzando un pico en 2026, superior a lo observado en 2019.

Considerando que el sector construcción se expandió 5,7% el año pasado, se resalta una preocupante disparidad en la dinámica de sus principales componentes. Mientras el segmento de edificaciones creció 11,6% en el 2021, jalonado por la construcción de vivienda, el componente de obras civiles o infraestructura se contrajo 4,6%. Como resultado de ello, y tras contraerse dos años seguidos, el PIB del sector de infraestructura se ubicó al cierre de 2021 en un nivel 37% inferior al observado en 2019.

# Comportamiento del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura

Índice y variación trimestral de la producción de las obras civiles a nivel nacional de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles a precios corrientes 2018 – 2022



Fuente: DANE

El comportamiento trimestral de la producción de obras civiles en cuanto al componente de construcción de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles ha mantenido durante los últimos años una caída especialmente en los primeros trimestres de cada año, ya que en el primer trimestre del 2019 creció en un -9,98%, en el primer trimestre de 2020 creció en un -25,16%, en el primer trimestre de 2021 creció en un -12,94% y finalmente en el primer trimestre de 2022 su crecimiento fue de -10,93%.

No obstante, la ejecución de los proyectos de infraestructura en Colombia se vio afectada por las medidas de aislamiento preventivo obligatorio, que afectaron la operación principalmente en el segundo trimestre de 2020 con un crecimiento del -33,36%, la ejecución de recursos de las concesiones privadas 4G se contrajo 9,6% durante el mismo año, mientras la ejecución del Invías decreció en un 58%. En 2021, la ejecución de la entidad continuó con su contribución negativa al sector, al decrecer 15%, mientras la ejecución de concesiones habría crecido 5,7% en el año.

# Comportamiento del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura



Variación anual de la producción de obras civiles según el tipo de producto, a precios corrientes. 2019 – 2022

Año	Trimestre	Carreteras; calles y ferrocarriles	Puentes y carreteras elevadas	Túneles
2019	I	54,3%	19,8%	56,4%
	II	35,0%	32,7%	82,3%
	III	27,6%	55,5%	79,2%
	IV	27,5%	86,5%	48,4%
2020	I	0,9%	-26,0%	-11,9%
	II	-41,2%	-58,9%	-52,7%
	III	-16,4%	-5,1%	-34,2%
	IV	-15,9%	-26,2%	-56,2%
2021	I	-20,0%	22,7%	13,8%
	II	20,5%	44,4%	3,3%
	III	-24,4%	-16,9%	-16,0%
	IV	-8,6%	-51,9%	-41,6%
2022	I	13,9%	-45,1%	-68,0%
	II	11,2%	-23,1%	-69,7%

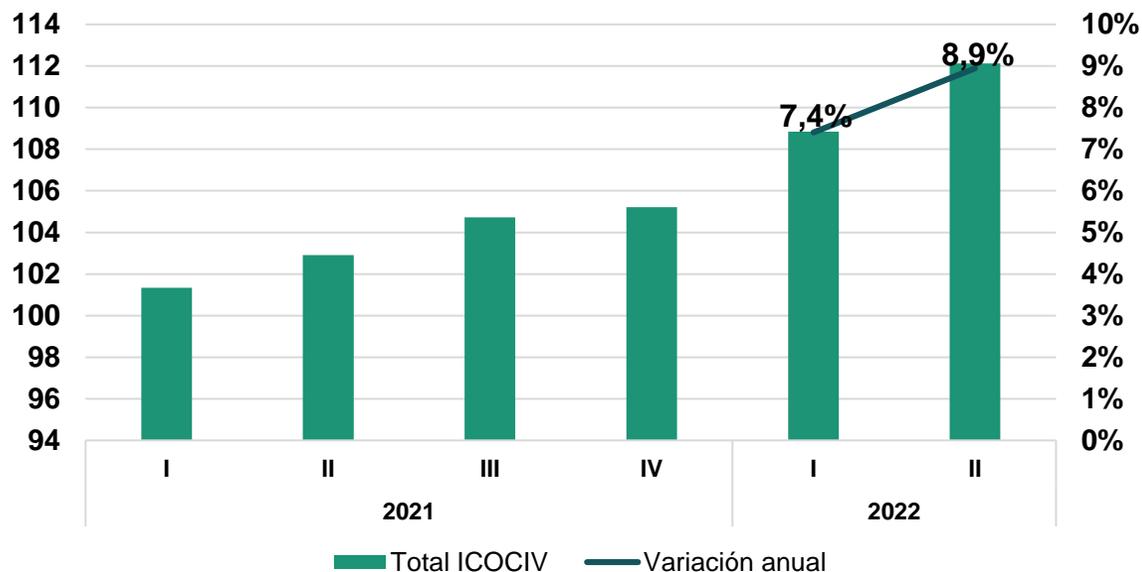
Fuente: DANE

Al segundo trimestre de 2022 según cifras del DANE, se tiene que, las carreteras, calles y ferrocarriles presentaron una variación de 11,2% asumiendo una contribución del 6.1 p.p. a la variación total anual. En comparación con los puentes y carreteras elevadas, y los túneles, que tuvieron una disminución en su producción, del 23,1% y el 69,7% respectivamente, restando un 0.6 p.p. y 2.1p.p a la variación total anual.

El nivel de la producción de obras civiles está ligado a los costos de construcción según el tipo de insumos necesarios para el desarrollo de dichas obras. Por ende, además, de las secuelas de la pandemia, el aumento de los precios de los insumos debido a la escasez o a los fenómenos inflacionarios, también son un determinante de las variaciones negativas que se han tenido en materia de la producción de obras civiles.

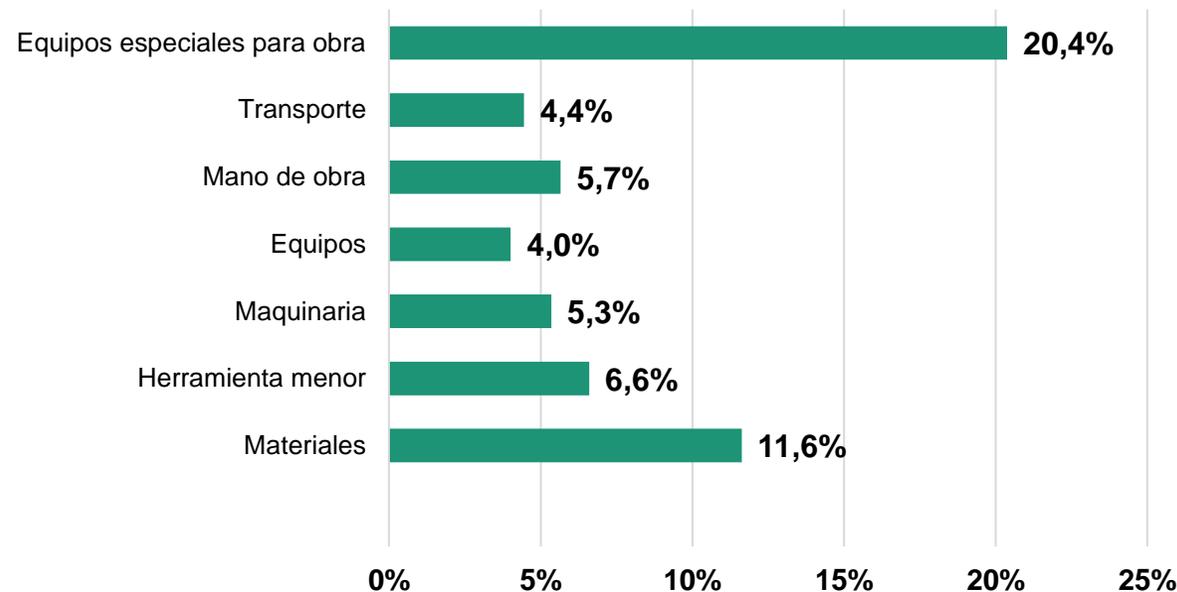
# Comportamiento del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura

## Índice y variación anual de los costos de construcción de obras civiles, a precios corrientes. 2021 – 2022



Fuente: DANE

## Grupos de costos del índice de costos de construcción de obras civiles al segundo trimestre de 2022



Fuente: DANE

Según las cifras reportadas por el DANE, para lo que va del año 2022, los costos de construcción de obras civiles han aumentado tanto en términos trimestrales en un 3,0% del trimestre II con respecto al trimestre I, y en términos anuales 8,9% con respecto al mismo periodo del 2021.

El aumento o disminución de los costos se encuentra asociado al comportamiento de los grupos de costos que componen el ICOCIV, el cual tiene 3 grupos adicionales (equipos especiales para obra, herramienta menor, y maquinaria) en comparación con los del ICCP. A agosto de 2022 la información que se tiene sobre el índice indica que, los equipos especiales (20,4%) y los materiales (11,6%) tuvieron los mayores incrementos de precios en términos anuales, y en términos mensuales, los equipos especiales para obras (4,8%) y los equipos (0,73%) son los que mayor incremento tuvieron con respecto al mes anterior. Donde en términos anuales, la mayor contribución a la variación del índice estuvo dada por los materiales (6.11 p.p.).

# Comportamiento del sector de la construcción de obras civiles e infraestructura

## Variación anual del costo de construcción de obras civiles según el tipo de producto al segundo trimestre de 2022

Subclases	Variación (%)	Contribución (p.p)
Carreteras; calles	8,2%	3,95
Puentes y carreteras elevadas	8,7%	0,21
Túneles	9,2%	0,29

Fuente: DANE

Tal cual, como en la producción de obras civiles, la información sobre el tipo de construcción o producto del presente informe se limitará al análisis de carreteras; puentes y carreteras elevadas; y los túneles. Donde los túneles son los que mayor variación han tenido (9,2%) con respecto al año 2021, pero el que mayor contribución ha realizado a la variación total del ICOCIV, son las carreteras con 3.95 p.p. (excluyendo las carreteras elevadas), dado que aparte que son las obras que más se desarrollan a nivel nacional, el alto precio de los insumos dados por el aumento del panorama inflacionario que ha tenido el país, reflejan su resultado en el aumento del indicador, que lo único que pasa al aumentar los costos, es que cada vez sea más difícil financiar este tipo de obras civiles.

El ICOCIV cuenta con 127 grupos de insumos, asociados a 5 grupos de costos, donde en los materiales, el cemento es el que más contribuye a su aumento (0.89 p.p.); en los equipos, el equipo de medición (0.10 p.p.); en la mano de obra, los ayudantes de obra (0.40 p.p.); en el transporte, la volqueta (0.21 p.p.); y en los equipos especiales de obras, el equipo especial de suministro eléctrico (0.36 p.p.). en términos generales el asfalto (0.58 p.p.), el concreto común (0.63 p.p.), y el cemento (0.89 p.p.), son los insumos que más incrementos han tenido en sus precios, donde dichos incrementos afectan los costos de la construcción de obras civiles a nivel nacional

# Boletín sectorial – Infraestructura vial 4G

Instituto para el Desarrollo de Antioquia - IDEA



ANÍBAL GAVIRIA CORREA  
**Gobernador de Antioquia**

JULIÁN SANTIAGO VÁSQUEZ ROLDÁN  
**Gerente del IDEA**

**Elaborado por:**  
Grupo de Investigación de Macroeconomía Aplicada  
**Universidad de Antioquia**

## **Equipo investigador:**

Edwin Esteban Torres  
Mauricio López González  
Robert Ng Henao  
Sandra Vanessa Albornoz Torres  
Juan Camilo Henao Martínez  
Andrés Montoya Londoño  
David Alejandro Ríos Uribe  
Jhon Edwar Torres Gorrón  
Juan Sebastián Salazar Urrea  
Stephanie Vélez Gutiérrez

La información aquí presentada es de carácter informativo e ilustrativo, por lo que no deberá interpretarse como una asesoría, recomendación o sugerencia por parte del Instituto para el Desarrollo de Antioquia IDEA para la toma de decisiones de inversión o la realización de cualquier tipo de transacciones o negocios. La información y proyecciones mencionadas no deben ser tomadas como una garantía para proyecciones o resultados futuros. Cualquier cambio en las circunstancias actuales puede llegar a afectar la validez de la información o de las conclusiones presentadas. El uso de la información suministrada es de exclusiva responsabilidad del usuario.

El Instituto para el Desarrollo de Antioquia IDEA no se hace responsable por las decisiones que sean tomadas con base en la información aquí presentada, ni por sus efectos o consecuencias. Los valores, tasas de interés, cifras y demás datos que allí se encuentren son puramente informativos y no constituyen una oferta, ni una demanda en firme, para la realización de transacciones. En todo caso, el contenido de la presente comunicación o mensaje no constituye una recomendación profesional para realizar inversiones en los términos del artículo 2.40.1.1.2 del Decreto 2555 de 2010 o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.



# Vías del Nus Conexión Barbosa – Cisneros, Antioquia



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



UNIDOS

