



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual, las entidades estatales en la etapa de planeación deben realizar un análisis para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar y siguiendo las indicaciones dadas por la Agencia Nacional Colombia Compra Eficiente mediante instructivo publicado en su página oficial, se hace el siguiente análisis del sector:

OBJETO

“MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE PUENTES PEATONALES Y TÚNELES DE LA MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR SISTEMA DE MONTO AGOTABLE”.

1. PERSPECTIVA LEGAL

Para la ejecución del objeto que se pretende contratar, se debe celebrar un contrato de obra con persona natural o jurídica, o figuras asociativas tipo consorcio o unión temporal, consideradas legalmente capaces de acuerdo con las disposiciones legales vigentes y según lo dispuesto en el artículo 32 ordinal 1° de la ley 80 de 1993, cuya idoneidad le permita cumplir cabalmente con el objeto de la presente contratación; las personas jurídicas deben estar legalmente constituidas, en cuyo objeto social, se encuentre prevista la realización de actividades iguales, similares o afines a las previstas en este proceso, necesarias para cumplir con el objeto de la presente contratación, que no estén incurso en las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades consagradas en la Constitución Política, en los Artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes.

Que dentro de los propósitos establecidos en el PLAN DE DESARROLLO 2024 - 2027 adoptado mediante el Acuerdo 1162 de 2024, dentro de la línea estratégica "DESARROLLO FÍSICO - AMBIENTAL" se contempla el programa "MOVILIDAD", el cual incluye dentro de sus subprogramas la intervención, mantenimiento y modernización de la infraestructura vial urbana del Municipio de Manizales.

El Estudio mencionado, planteó las soluciones técnicas viables, las cuales cuentan con todo el sustento técnico - legal desde el ámbito constructivo Nacional Colombiano para vías carreteras, basadas en la normatividad vigente, de la cual se exponen los referentes más relevantes para el caso a continuación:

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVIAS, adoptadas mediante Resolución 4561 de 29 noviembre de 2022, modificadas por Resolución 6044 de 20 diciembre de 2024.
- Manual de Diseño de Cimentaciones Superficiales y Profundas para Carreteras, INVIAS
- , versión 2012
- Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte de Colombia, "Dispositivos Uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclorrutas de Colombia", adoptado mediante la Resolución 20243040045005 de 2024, que actualiza el Manual de 2017 e incorpora el Anexo 76 – Manual de Señalización Vial de Colombia, incluyendo las disposiciones específicas sobre



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

señalización temporal en zonas de obra, calles y carreteras afectadas por intervenciones viales, conforme a las normas técnicas y de seguridad vial establecidas por la Agencia Nacional de Seguridad Vial (ANSV) y el Ministerio de Transporte.

- MANÚAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002)
- Las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del municipio de Manizales pueden ser consultadas en este Despacho.
- Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-14, adoptada mediante Resolución 108 del 26 de enero de 2015 del Ministerio de Transporte, la cual actualiza y reemplaza el Código Colombiano de Diseño Sísmico de Puentes CCP-95, basada en las especificaciones AASHTO LRFD, con mapas de amenaza sísmica actualizados y calibración de la carga viva vehicular de diseño para la práctica colombiana.
- Manual para la Inspección Visual de Puentes y Pontones, Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, edición 2006, vigente conforme al portal oficial de documentos técnicos de INVÍAS.
- Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante Decreto 926 del 19 de marzo de 2010, modificado por los Decretos 092 de 2011, 340 de 2012, 945 de 2017 y demás normas concordantes, aplicable en sus Títulos A (requisitos generales de diseño y construcción sismo resistente) y B (cargas), en lo pertinente a las estructuras de puentes vehiculares y peatonales.
- Manual de Interventoría de Obra Pública del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, adoptado mediante Resolución 319 del 26 de enero de 2022 y actualizado mediante Resolución 970 del 2 de abril de 2024.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 1, del artículo 2), el Decreto Nacional 1082 de 2015, y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicaran las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en el pliego de condiciones, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de presente proceso contractual.

Por lo anterior, esta contratación se regirá por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 (numeral 5, del artículo 2), el Decreto Nacional 1082 de 2015, y en lo que no se encuentre particularmente regulado, se aplicaran las normas vigentes aplicables a la materia, en conjunto con las reglas previstas en la invitación pública, adendas, resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de presente proceso contractual.

Teniendo en cuenta la cuantía definida para el presente proceso, la modalidad a utilizar es la Selección Abreviada, Procedimiento de Menor Cuantía, de conformidad con lo estipulado en la ley 1150 de 2007 artículo 2 numeral 2 literal b), **Selección abreviada**. *"La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse*



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual. (...) b) Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales...” y en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR

Las inversiones en proyectos estratégicos que garantizan un mecanismo para atender de manera oportuna el mantenimiento de puentes peatonales y el lavado integral de túneles del área urbana, los cuales imposibilitan el tránsito en las vías en el área urbana del municipio, permiten el desarrollo constante de las dinámicas urbanas que giran en torno a las principales vías de la ciudad, contribuyendo de esta forma a un flujo constante de las actividades diarias que realiza la comunidad.

Así mismo, la administración municipal en la ejecución de los recursos públicos busca contar con todo el apoyo de la comunidad, como pieza fundamental del quehacer administrativo, que acrecienten el orgullo y sentido de pertenencia por cada una de las labores que día a día la administración realiza en torno al mejoramiento de la infraestructura municipal.

Es por esto por lo que se requiere entonces, la utilización de sectores como el de la construcción para la atención de dichas necesidades de infraestructura. El sector de la construcción de obras civiles y de infraestructura se constituye como uno de los más importantes en el desarrollo del país ya que proporciona elementos de bienestar básicos en una sociedad al construir vías, puentes, presas, obras de estabilidad, obras de embellecimiento, plantas generadoras de energía eléctrica, industrias, así como viviendas, escuelas, hospitales, instituciones estatales de seguridad y lugares para el esparcimiento y la diversión.

Así mismo, utiliza insumos provenientes de otras industrias como el acero, hierro, cemento, arena, cal, madera, aluminio, etc., por este motivo es uno de los principales motores de la economía del país ya que beneficia a 66 ramas de la actividad comercial a nivel nacional.

Dicho sector está compuesto por dos grandes grupos a saber:

- Construcción de obras civiles Públicas y Privadas.
- Construcción de vivienda.

Siendo estos dos grandes grupos los dinamizadores de las distintas ramas de la economía con las que tiene relación de forma directa e indirecta.



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

La industria constructora es, por lo tanto, un elemento básico en el desarrollo del entorno económico que proporciona soluciones para el diseño de una estructura sólida que garantice una óptima utilización de los recursos de las Compañías para que éstas cumplan con éxito su actividad económica.

La correcta explotación de los recursos locales, la incorporación de tecnologías avanzadas y la minimización del impacto ambiental, son algunos de los factores determinantes en el éxito de cualquier estrategia de desarrollo que se aplique a la industria.

Participación en el Producto Interno Bruto (PIB) y su relación con el sector

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 7,0%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 3,8%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 1,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,4%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,2%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -I	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-7,0	-3,4
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	3,8	0,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	-3,7	-0,7
Construcción	-3,5	-1,8

Fuente: DANE, PIB_T

^{Pr} preliminar

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

²Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

³Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Empleo generado por el sector

Según el Boletín Técnico Indicadores económicos alrededor de la construcción (IEAC) elaborado por el DANE, en el primer trimestre de 2025pr, publicado el 06 de junio de 2025; 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

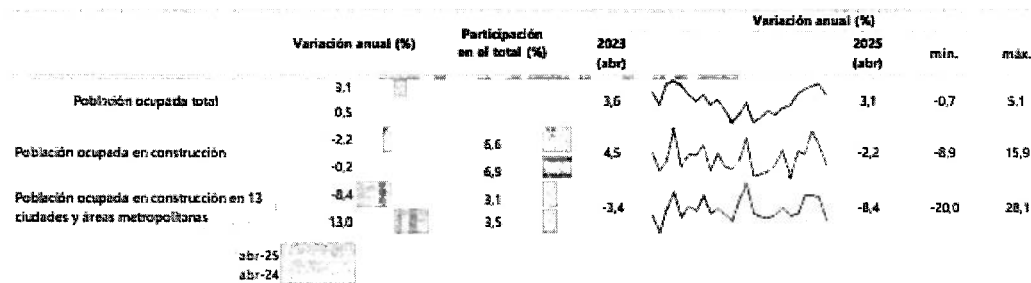


ALCALDÍA DE MANIZALES

Secretaría de Infraestructura

ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Gráfico 4. 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 Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

INFRAESTRUCTURA VIAL

Según la BUSINESS MAIL: Edición 191 - Perspectivas 2024 de la Cámara de Comercio Colombo Americana: El sector de construcción e infraestructura es uno de los pilares fundamentales de la economía colombiana. En los últimos años ha experimentado un crecimiento significativo, contribuyendo a la generación de empleo y al desarrollo del país. No obstante, durante el resto de 2023 y a lo largo de 2024, se espera que el sector enfrente una serie de desafíos cruciales que merecen una atención especial, incluyendo factores locales e internacionales.

Factores locales (Nacionales)

La inflación se presenta como uno de los principales desafíos que el sector de construcción e infraestructura enfrentará en Colombia durante 2024. El incremento en los costos de insumos y materiales, que en muchos casos han crecido mucho más que el porcentaje de inflación cubierto en los contratos de concesión podría poner en peligro la sostenibilidad financiera de los proyectos. Por otro lado, hay varias concesiones cuya interconectividad con otras vías, dependen de obras a realizarse por el Instituto Nacional de Vías (Inviás). Por último, se ha dado un mensaje confuso al mercado con respecto a cambiar el contrato de concesión más grande que se haya hecho en el sector de transporte en Colombia, la primera línea del metro de Bogotá. Ese contrato contó con múltiples estudios que tomaron varios años, cumplió con una estructuración rigurosa, alcanzó las múltiples aprobaciones técnicas y financieras tanto de las entidades de planeación como de



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

hacienda de la nación y del distrito, además de asegurar la aprobación y el apoyo de la Banca Multilateral, logró atraer a múltiples actores del mundo y en este momento supera el 25% de avance en obra.

Factores externos y su influencia

Los conflictos globales, como los que involucran a Ucrania, Rusia, Israel y Palestina, que tienen el potencial de escalar e involucrar a otros países, plantean amenazas con respecto al acceso y a los costos de muchos insumos básicos para la industria, pues se ven afectadas las cadenas de valor, los tiempos de entrega y, por supuesto, los costos.

Estas condiciones, a su vez, pueden afectar la liquidez de los mercados de deuda, afectando tanto la disponibilidad como las tasas de los créditos requeridos para desarrollar estos proyectos.

Proyectos en el horizonte

Con respecto al portafolio de proyectos en Colombia, se observa un alto nivel de actividad. Hay avances de proyectos ya en desarrollo como vías, aeropuertos, proyectos férreos, como en la planeación de los mismos, pues según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Plan Plurianual de Inversiones, tanto el Departamento Nacional de Planeación (DNP), como la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI), han presentado un portafolio de proyectos que se encuentran en estudios de prefactibilidad y factibilidad.

Este portafolio abarca un alto énfasis en el sector férreo, que comprende seis grandes proyectos por más de 32 billones de pesos, también se incluyen dos APPs a contratarse por la ANI, seis obras públicas a cargo del Inviás, nueve proyectos fluviales de navegabilidad y restauración que incluyen 207 instalaciones fluviales, que requieren más de 500,000 millones de pesos, proyectos aeroportuarios en los que se espera invertir 1,3 billones de pesos, proyectos marítimos y portuarios, que abarcan el dragado de acceso para los principales puertos del país, y, finalmente, 13 proyectos de infraestructura social en los que se encuentran hospitales, colegios, agua y saneamiento básico, en los que se espera invertir seis billones de pesos.

Estos proyectos representan no solo oportunidades de inversión y crecimiento económico, ya que el DNP estima que, por cada billón de pesos invertido en infraestructura, se generan 1,95 billones de pesos en producción nacional.

También, contribuyen al desarrollo, inclusión, competitividad, y generación de empleo, puesto que, por cada billón de pesos invertido se generan aproximadamente 30,000 puestos de trabajo, y promueven el desarrollo sostenible en el país.

Inversión pública y privada

Claramente, el modelo de asociaciones público-privadas (APPs) ha tenido un gran éxito en el país, pues desde la emisión de la Ley 1508 de 2012, Colombia logró estructurar, adjudicar y financiar 46 contratos de APP que, como se comentó anteriormente, han requerido de aproximadamente 100 billones de pesos de inversión (uno de los casos más exitosos en Latinoamérica).



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Es importante resaltar que la estructura del contrato de APPs exige que sea el inversionista privado quien asuma el riesgo de la financiación (entre muchos otros riesgos como diseño, construcción, etc.), y establece que al mismo no se le remunerará sino hasta que la infraestructura esté disponible y ésta cumpla con todos los indicadores de calidad y disponibilidad.

Esto significa que la nación se apalanca en el inversionista privado para que asuma todos los riesgos iniciales de desarrollo del proyecto, permitiendo así ejecutar proyectos que el país, por limitaciones fiscales, estaría imposibilitada de ejecutar.

Adicionalmente, estos contratos establecen estrictos indicadores de operación y mantenimiento futuros, que, si no se cumplen, generan multas y sanciones al concesionario, asegurando de esta forma que el activo no solo se construya, sino que el mismo preste un excelente servicio a la comunidad durante todo el plazo de la concesión.

Esta colaboración estratégica entre el sector público y privado no solo maximiza la eficiencia en la implementación de proyectos que requieren de una gran inversión de capital, sino que también impulsa el crecimiento económico y la prosperidad del país.

Es importante destacar que, la sostenibilidad y las consideraciones ambientales desempeñan también pilares importantes en el desarrollo de estos proyectos y por eso ahora, se ha buscado hacer un énfasis en proyectos férreos eléctricos, en el transporte fluvial y en la conversión energética, priorizando reducción de emisiones y la gestión responsable de los recursos naturales.

En última instancia, el sector está llamado a ser no solo un motor de crecimiento económico, desarrollo y generación de empleo, sino también un factor para un futuro más sostenible y en armonía con el entorno natural, apalancando una Colombia más próspera, más justa y sostenible.

Fuente: <https://amchamcolombia.co/business-mail/edicion-191-perspectivas-2024/panorama-del-sector-de-construcción-e-infraestructura-en-colombia-en-2024-una-apuesta-por-el-desarrollo/>

Los gremios y asociaciones más importantes son:

- CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción: es una asociación nacional sin ánimo de lucro que reúne empresas, entidades y personas relacionadas con la Cadena de Valor de la construcción. Fundada en 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores para velar por los intereses de la colectividad de esta industria. <http://camacol.co/>
- CCI - Cámara Colombiana de la Infraestructura: es una asociación del gremio que propone el desarrollo socioeconómico del país a través de la infraestructura moderna y eficiente, que defiende la institucionalidad, los principios éticos y la transparencia. Además, busca el equilibrio en las relaciones contractuales, propende por el fortalecimiento de las empresas que intervienen en la cadena de valor y su recurso humano. <http://www.infraestructura.org.co/>



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

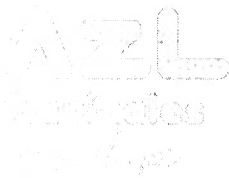
- Asocreto - Asociación Colombiana de Productores de Concreto: Se fundó en 1985 con el objetivo de promover el buen uso del concreto, actualizar sobre sus nuevas tecnologías en el gremio de la construcción y velar por la buena imagen de la industria concretera de Colombia. <http://www.asocreto.org.co/Sitio2/> •
- Asogravas - Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos: fue creada en 1986 como una entidad sin ánimo de lucro para ser vocera del gremio minero ante las autoridades administrativas, jurisdiccionales y el Congreso de la República. También defiende los derechos e intereses legítimos ante personas de derecho privado. <http://www.asogravas.org/>
- CCCS - Consejo Colombiano de Construcción Sostenible: es una red de empresas, personas y entidades que le apuestan y promueven el cambio del gremio de la construcción para propiciar un entorno responsable en el medio ambiente desde 2008, año de su fundación.
- Sociedad Colombiana de Ingenieros: es una corporación sin ánimo de lucro, de carácter académico, científico y gremial, cuya misión es el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería.
- Sociedad Colombiana de Arquitectos: es una asociación de carácter civil, de interés profesional, sin ánimo de lucro, cuya finalidad consiste en fomentar la arquitectura y el urbanismo, cultivar la ética profesional del arquitecto y orientar las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería: Entidad pública que tiene la función de inspeccionar y vigilar el ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares en general, en el territorio nacional.

3. PERSPECTIVA TÉCNICA:

Las obras a realizar consisten en actividades de mantenimiento integral de puentes peatonales y de lavado integral de túneles vehiculares en el área urbana del municipio de Manizales. Estas actividades incluyen el hidrolavado de pisos, paredes y elementos estructurales; la limpieza con tensoactivos libres de cloruros; la pintura anticorrosiva de elementos metálicos; el suministro, transporte e instalación de perfiles, láminas, barandas, contrahuellas y cortagoteras; las demoliciones controladas con equipos de bajo impacto; el suministro e instalación de pedestales en concreto 3000 PSI; las labores de impermeabilización; el alquiler de andamios certificados para trabajo en alturas; la regulación de tránsito mediante planes de manejo (PMT); y demás actividades complementarias requeridas para garantizar la seguridad estructural, funcional y estética de las estructuras intervenidas.

El mantenimiento de puentes peatonales y lavado de túneles y las obras encaminadas a garantizar la movilidad vehicular tiene como objetivo velar por un tránsito continuo, seguro y adecuado en las vías del área urbana del municipio, permitiendo a la comunidad un desarrollo constante de sus dinámicas diarias, contribuyendo de esta forma a un flujo sin interrupción y sin afectar los tiempos de desplazamiento.

Los proponentes deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, en la siguiente clasificación: CÓDIGOS UNSPSC: 72 10 33 00 (Servicios de mantenimiento y reparación de



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

infraestructura), 72 15 29 00 (Servicios de montaje de acero estructural) y 73 18 19 00 (Servicios de soldadura). Quienes estén interesados en el proceso de selección deberán, además, cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptadas la Secretaría de Infraestructura del municipio de Manizales y adoptar las medidas de seguridad establecidas en el MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del Municipio de Manizales y los artículos 101 y 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002) y del Manual de Señalización del Ministerio de Transporte, Dispositivos para la regulación de tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, específicamente en su aparte señalización en calles y carreteras afectadas por obras.

El Contratista adjudicatario se debe obligar a desarrollar el objeto del contrato con las siguientes especificaciones técnicas: cumplir con las especificaciones técnicas del objeto descritas en el presupuesto anexo y tener en cuenta las "Especificaciones técnicas" que para tal efecto tiene adoptada la Secretaría de Infraestructura del municipio de Manizales y adoptar las medidas de seguridad establecidas en el MANUAL DE MITIGACIÓN E IMPACTO URBANO del municipio de Manizales el artículo 102 del Código Nacional de Tránsito Terrestre (Ley 769 de 2002), modificado por el artículo 19 de la ley 1383 de 2010.

4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL:

Para la realización del objeto planteado se requiere la contratación de una (1) persona natural o jurídica consorcio o unión temporal, que posea **experiencia general según lo determinado en el pliego de condiciones del proceso**, conforme se precisa en el pliego de condiciones del proceso, que se encuentren debidamente constituidas dando cumplimiento a los requerimientos de ley y estén en la capacidad de aportar para la ejecución del contrato el personal requerido con la experiencia indicada en el *Anexo 1 – Anexo Técnico* del presente proceso; así como garantizar cada una de las condiciones técnicas exigidas por el municipio de Manizales a través de la Secretaría de Infraestructura tal como se precisa en el Pliego de Condiciones.

Así mismo, el contratista debe ser una persona natural de profesión **INGENIERO** para lo cual deberá adjuntar copia de la tarjeta profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia en la respectiva rama de la ingeniería según corresponda, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Selección o una persona jurídica con una vigencia mínima del plazo de duración del contrato y un (1) año más cuyo objeto contenga las actividades descritas en el objeto del presente Proceso de Contratación. Además, cumplir con la experiencia específica solicitada en los Pliegos de Condiciones, la cual es afín al objeto de las obras.

En caso de tratarse de un proponente plural cada integrante deberá cumplir con lo exigido para la persona natural o jurídica, según sea el caso, esto es, si es persona natural debe poseer la profesión señalada para las personas naturales y si es jurídica lo consagrado para estas últimas. Se da la posibilidad de avalar a cualquiera de las anteriores que no cumpla el requisito, por medio de una persona natural que sí los cumpla.



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Para la ejecución de las obras, el contratista a quien se le adjudique el contrato derivado del presente Proceso de Selección está obligado, como mínimo, a contar con el siguiente personal en la ejecución de la obra, so pena de declararse el incumplimiento y hacer efectivas las garantías.

- **Un (1) INGENIERO CIVIL como director de obra, con tarjeta profesional mayor a cinco (5) años a la apertura de las propuestas, con dedicación del 20%.**
- **Un (1) INGENIERO CIVIL Y/O DE VIAS Y TRANSPORTES, Ó CONSTRUCTOR EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA como residente de obra, con tarjeta profesional mayor a tres (3) años a la apertura de las propuestas, con dedicación del 50%.**
- **Un (1) TECNICO CONSTRUCTOR O TECNOLOGO EN OBRAS CIVILES O MAESTRO DE OBRA como maestro de obra, con matrícula profesional mayor a cinco (5) años a la apertura de las propuestas, con dedicación del 100%.**
- **Un (1) PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, con tarjeta profesional mayor a un (1) año a la apertura de las propuestas, con dedicación del 100%.**

5. PERSPECTIVA COMERCIAL:

- **PERSPECTIVA NACIONAL**

Colombia, país ubicado en el extremo noroccidental de América del Sur, cuenta con una infraestructura urbana significativa en sus principales ciudades, que incluye puentes peatonales, túneles vehiculares y obras complementarias de movilidad. La conservación, lavado y mantenimiento periódico de estas estructuras es una responsabilidad permanente de las entidades territoriales, que se ejecuta mediante contratos de obra pública con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios, la funcionalidad de los componentes y la prolongación de la vida útil de las estructuras

Las labores de mantenimiento periódico de puentes peatonales y túneles —que incluyen lavado integral, hidrolavado de pisos y paredes, pintura anticorrosiva, reforzamiento estructural, reposición de barandas y elementos metálicos, e impermeabilización— son ejecutadas regularmente por los municipios y entidades territoriales en todo el país, en cumplimiento de las normas técnicas adoptadas por el INVIAS y el Ministerio de Transporte

Las experiencias de mantenimiento periódico de infraestructura urbana —puentes peatonales y túneles— en las principales ciudades capitales del país muestran resultados positivos en la conservación del patrimonio público, la prolongación de la vida útil de las estructuras y la mejora de las condiciones de seguridad y movilidad para los usuarios. Entre los referentes nacionales más relevantes se encuentran los siguientes programas y entidades:



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

- Bogotá D.C. — Instituto de Desarrollo Urbano (IDU): mantenimiento periódico de los puentes peatonales del sistema TransMilenio mediante contratos de monto agotable, que incluyen lavado, pintura anticorrosiva, reposición de elementos metálicos y mantenimiento estructural de barandas, escaleras y cubiertas.
- Medellín — Secretaría de Infraestructura Física del Municipio de Medellín: programas de mantenimiento, lavado y conservación de puentes peatonales asociados al Sistema Metro de Medellín y a la red vial urbana del municipio.
- Santiago de Cali — Secretaría de Infraestructura del Distrito Especial: contratos de mantenimiento, rehabilitación y embellecimiento de puentes peatonales y vehiculares en la ciudad, incluyendo el Túnel Mundialista de la Avenida Colombia, una de las obras de infraestructura vial subterránea más representativas del Distrito.
- Bucaramanga — Alcaldía Municipal, Subsecretaría de Infraestructura: proceso de contratación en modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, publicado en SECOP II, para el mantenimiento y mejoramiento de seis puentes peatonales del municipio que presentaban alto grado de deterioro, con una inversión superior a \$800 millones de pesos financiada con recursos de presupuestos participativos.
- Pereira y Dosquebradas — Secretaría de Infraestructura de Pereira y Área Metropolitana Centro Occidente (AMCO): mantenimiento periódico de puentes peatonales del corredor del Megabús (Sistema Integrado de Transporte Masivo), incluyendo limpieza, pintura anticorrosiva y mantenimiento estructural de barandas y elementos metálicos.
- Instituto Nacional de Vías (INVÍAS): programas nacionales de mantenimiento periódico de puentes peatonales y túneles vehiculares en la red vial primaria, mediante contratos por sistema de monto agotable, conforme a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras vigentes. En 2024, INVÍAS publicó en SECOP II el proceso LP-DEO-SGI039-2024 orientado a la gestión vial integral e intervención del puente Pumarejo, como parte de su programa de mantenimiento en corredores estratégicos de la red primaria nacional.

El mantenimiento periódico de la infraestructura urbana —puentes peatonales y túneles— es una actividad esencial para garantizar la seguridad de los usuarios, la conservación del patrimonio público y la prolongación de la vida útil de las estructuras. A nivel nacional, entidades como el INVÍAS y los municipios capital implementan programas de mantenimiento periódico que incluyen lavado de elementos, pintura anticorrosiva, reforzamiento estructural y reposición de barandas, con el fin de prevenir fallas y mantener las condiciones funcionales de movilidad peatonal y vehicular.



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

• PERSPECTIVA LOCAL

En el marco del presente proceso de selección, las estructuras objeto de intervención corresponden a tres (3) puentes peatonales y nueve (9) túneles vehiculares ubicados en el perímetro urbano del municipio de Manizales, identificados y priorizados por la Secretaría de Infraestructura Municipal con base en criterios técnicos de estado estructural, exposición a la intemperie, frecuencia de uso peatonal y vehicular, antecedentes de intervención y relevancia para la conectividad urbana. Los puentes peatonales a intervenir corresponden a: (i) Puente Peatonal de la Avenida Kevin Ángel, sector Asunción; (ii) Puente Peatonal de la Avenida Paralela, sector Ondas del Otún; y (iii) Puente Peatonal del Liceo Isabel la Católica. Por su parte, los túneles vehiculares objeto del contrato son: (i) Túnel del Parque del Agua; (ii) Túneles de la Plaza Alfonso López; (iii) Túnel de la Autónoma; (iv) Túnel de Ondas del Otún; (v) Túnel de la Calle 52; (vi) Túnel de Vizcaya; (vii) Túnel del Batallón; (viii) Túnel del Liceo Isabel la Católica; y (ix) Túnel de Juan XXIII. Lo anterior, con el propósito de garantizar la continuidad de los programas permanentes de mantenimiento, lavado y conservación que se ejecutan en cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal

En cumplimiento del Plan de Desarrollo Municipal y del programa de mantenimiento de infraestructura urbana, la Secretaría de Infraestructura del municipio de Manizales adelanta periódicamente los contratos de mantenimiento de puentes peatonales y lavado de túneles, así como las actividades complementarias para garantizar la movilidad segura en las vías del área urbana de la ciudad, los cuales se han desarrollado con observancia de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad aplicable.

La Ley 2069 de 2020 "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", a través de su artículo 33, modificó el artículo 12 de la Ley 590 del 2000, y adoptó medidas dirigidas a promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Estas suponen una serie de deberes para las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, quienes deberán cumplir lo dispuesto en los primeros seis (6) numerales del señalado artículo en los Procesos de Contratación que adelanten.

En aras del cumplimiento del artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, el municipio de Manizales, ha adelantado convocatorias limitadas a Mipyme en anualidades anteriores y con objetos contractuales similares.

PROCESO DE SELECCIÓN	VIGENCIA
-----------------------------	-----------------

ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Mantenimiento, construcción y limpieza de barandas en vías vehiculares y zonas peatonales — Secretaría de Infraestructura	2024
---	------

Por otro lado, de conformidad con lo establecido en el mencionado artículo; la Administración del municipio de Manizales, ha logrado identificar las MIPYMES que podrán ser potenciales proveedoras directas o indirectas de los servicios que pretenden contratar.

Para tales efectos y según los CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN DE LAS MICRO, PEQUEÑAS, MEDIANAS Y GRANDES del DECRETO 957 DE 05 JUNIO DE 2019

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.

UVT: La unidad de valor tributario

Se tienen clasificadas de la siguiente manera:

PROVEEDOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
VAURAS INGENIERIA S.A.S	X	-	-
JOHN ESNEIDER CARDONA GUTIERREZ	-	X	-
MARIO ALBERTO DIAZ GIRANDO	-	X	-
CONSORCIO PROVIAL JAES	-	X	-
ACTIVA INGENIERIA E.U	X	-	-
JORGE HERNAN GUTIERREZ RIVERA	X	-	-
SYC S.A.S	X	-	-
LIBARDO ERAZO HIDALGO	X	-	-
RICARDO TABAREZ GONZALEZ	-	X	-
ROBLE INGENIERIA S.A.S	X	-	-
GLADYS STELLA AGUDELO PINEDA	-	X	-



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

CONSTRUCTORA PHAROS S.A.S	X	-	-
INNOVA PROYECTOS S.A.S	-	X	-
PRANA C&G CONTRUCCIONES S.A.S	X	-	-
VERTICAL DISEÑOS S.A.S	-	X	-
CONSORCIO ACEROS 1	X	-	-
CONSORCIO WFP 010	X	-	-
CARDENAS SANDOVAL LUIS GUILLERMO	-	X	-
GARCIA GIRALDO JOHN ALEXANDER	X	-	-
MH INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.S	-	X	-
HERRERA POSADA MILTON RICARDO	-	X	-
L.R. AMBIENTAL S.A.S.	-	X	-
GIRALDO HENAO JOSE ALBER	X	-	-
GAITAN NARANJO JOHNNY ANDRES	X	-	-
ESTRUCTECNIA S.A.S.	X	-	-
INCIVILPRO S.A.S.	X	-	-
PROYECTOS CIVILES, AMBIENTALES Y DE PETROLEOS S.A.S.	X	-	-
AXXIOS S.A.S.	X	-	-
LUIS GUILLERMO CARDENAS SANDOVAL	-	X	-
HERNAN ROPERO ALZATE.	-	X	-

Los datos consignados en la tabla anterior corresponden a los procesos de selección y contratos derivados con objeto similar al del presente proceso, adelantados por la Secretaría de Infraestructura en las dos (2) últimas vigencias fiscales (2024 y 2025), con base en la información del SECOP II y el Registro Único de Proponentes. Los números de contrato se relacionarán en el respectivo expediente contractual del proceso.

Página 15 de 25



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

6. PERSPECTIVA FINANCIERA

Analizando las empresas y los profesionales del sector de la construcción en nuestro país, podemos evidenciar el gran auge que ha mantenido este sector de la economía, gracias a las garantías y facilidades brindadas por el Estado. Todo lo anterior, nos garantiza la existencia de unas empresas y profesionales de la construcción, saludables financieramente, lo cual sumado a las exigencias de los procesos de selección son garantía de éxito para el proyecto.

En el sector de la construcción la lucha por la competitividad y la búsqueda de un desempeño eficaz y un desarrollo óptimo han hecho que este sector empresarial haya obtenido una expansión bastante significativa, manteniendo en estas empresas una disputa de costos e innovación de infraestructura.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE en Colombia, según consulta en el mes de Febrero de 2026, existen 4.607 empresas relacionadas con el sector de "Construcción de carreteras y vías de ferrocarril", y en Caldas existen 64 empresas en dicho sector, a esto se le suma el número significativo de constructores independientes que ofrecen sus servicios. Lo anterior puede consultarse a continuación: <https://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/>

Costo de insumos y materiales de la construcción

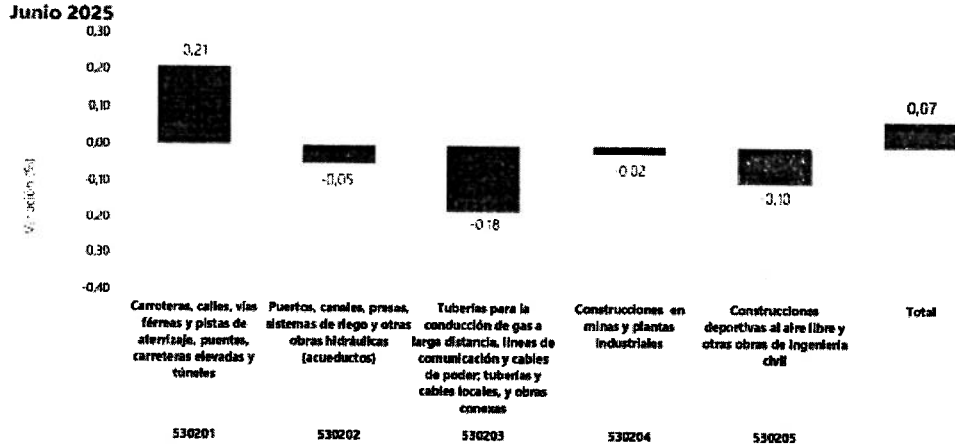
El índice de Costos de la Construcción de obras Civiles – (ICOCIV), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la Construcción de Obras Civiles.

Según el Boletín Técnico del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) elaborado por el DANE, para el mes de junio de 2025, publicado el 30 de julio de 2025, el ICOCIV registró una variación anual en el grupo de "Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles" del 4,24%.



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C. Total nacional

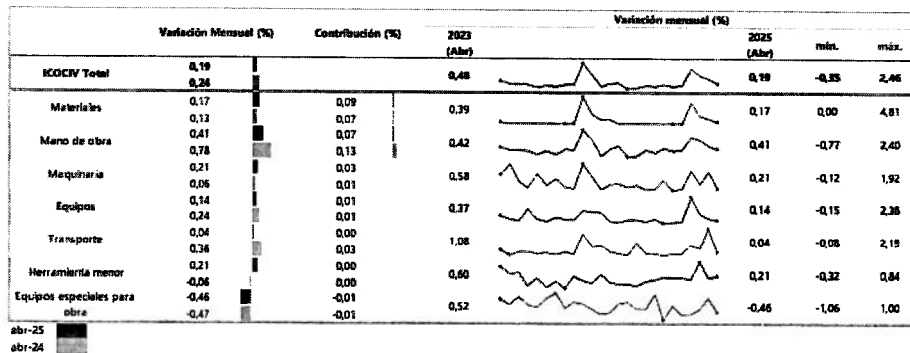


Fuente: DANE, ICOCIV.

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC) - Información I trimestre 2025

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos - Total nacional - 2023-2025pr (abril)

Gráfico 21. Variación mensual y contribución del ICOCIV, por grupos de costos Total nacional 2023 - 2025pr (abril)



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.



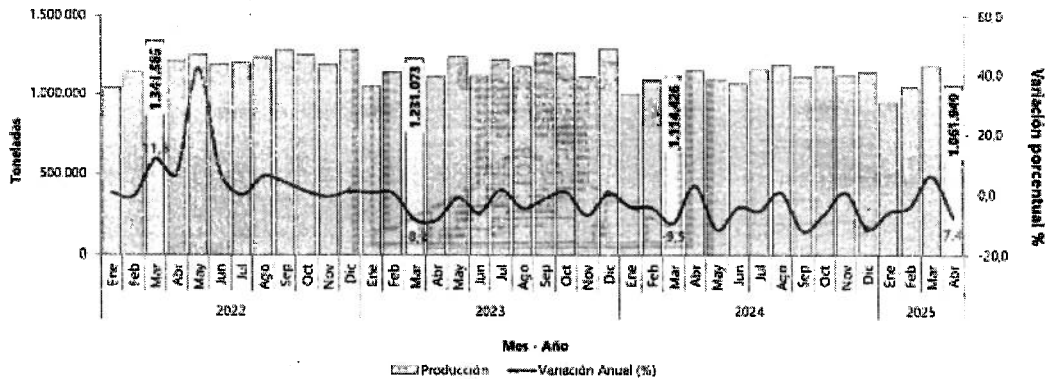
ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

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.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2022 – abril 2025pr

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) Enero 2022 – abril 2025pr



Fuente: DANE, ECG.

Pr: cifras provisionales

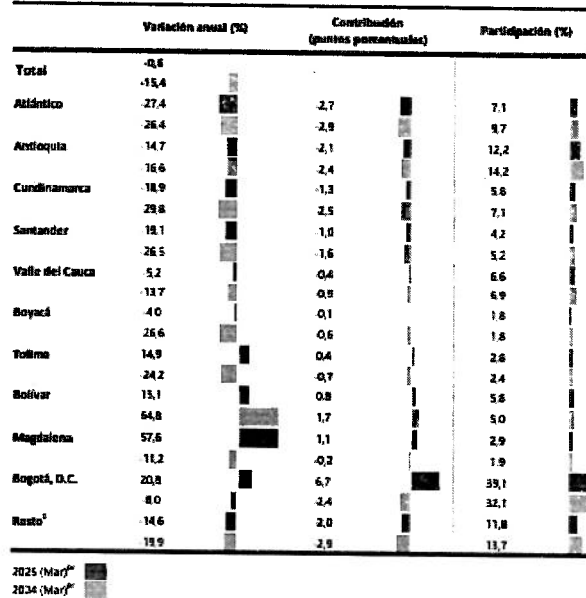
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por su parte 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%).

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



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026



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, Chía y Mosquera.

** En resto se encuentran agrupados los departamentos de: (Amazonas, Arauca, Caldas, Caquetá, Casanare, Cauca, Cesar, Córdoba, Chocó, Guainía, Guaviare, Huila, La Guajira, Meta, N. de Santander, Nariño, Putumayo, Quindío, Risaralda, San Andrés, Sucre, Vaupés y Vichada).

Mezcla Asfáltica

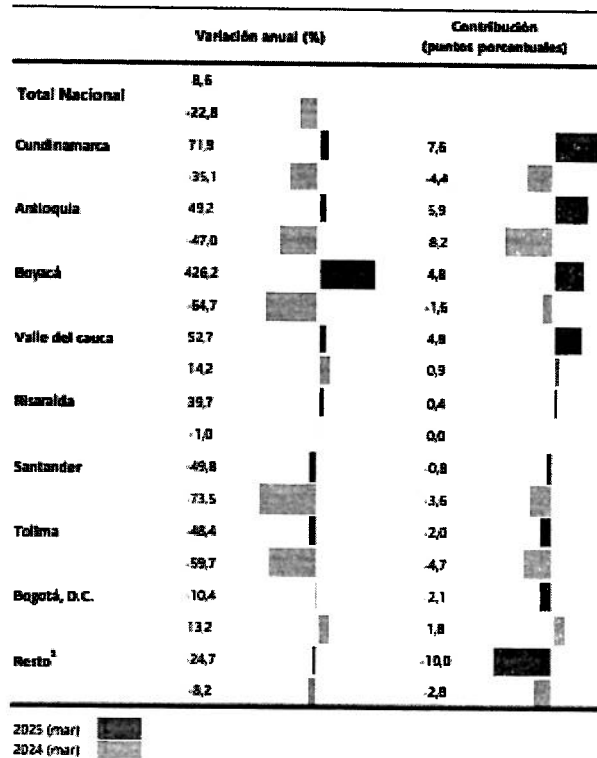
La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías. Su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso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



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

**Gráfico 28. Variación y contribución mensual de los despachos de mezcla asfáltica, según departamentode destino.
2024 – 2025 * (marzo)**



Fuente: DANE, IMA

* P: cifras provisionales

¹ Reserva 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.

Indicador de Producción de Obras Civiles

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

Durante el primer 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 -2,8% y descontó 1,5 p.p a la variación anual.

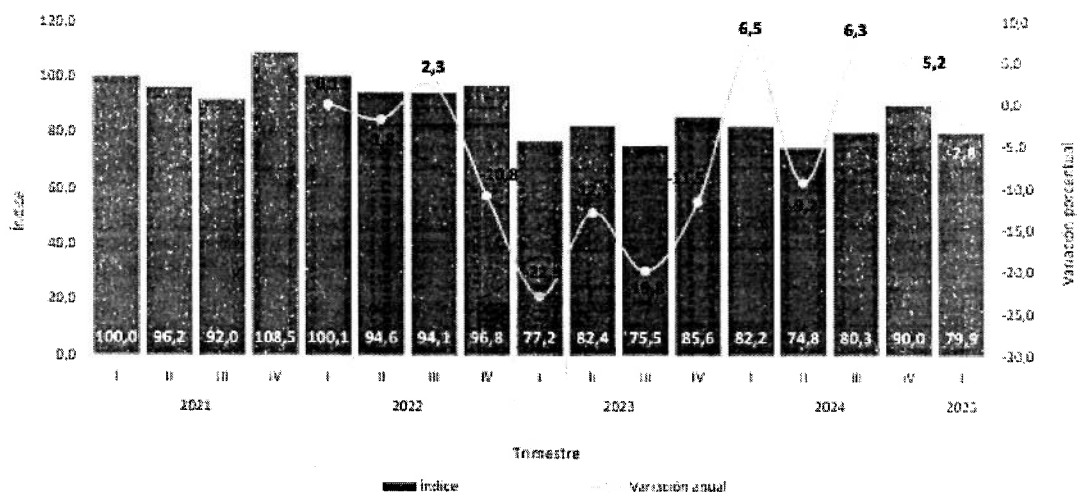


ALCALDÍA DE MANIZALES

Secretaría de Infraestructura

ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Gráfico 5. 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 (I trimestre^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: cifras preliminares

Para establecer el presupuesto oficial del presente proceso, la Secretaría de Infraestructura primero estableció las cantidades de obra a partir del diagnóstico técnico de los puentes peatonales y túneles vehiculares del área urbana del Municipio de Manizales, para luego determinar el valor de las obras a ejecutar y el componente de Administración y Utilidad (A.U). Las cantidades de obra son el producto de los resultados arrojados por las visitas técnicas y los diagnósticos estructurales adelantados por la Secretaría de Infraestructura. Dentro del análisis de los precios unitarios se toma en cuenta el rendimiento de las cuadrillas y desperdicios para precisar los valores que en todo caso están sujetos a los imprevistos y reajustes propios de la obra pública.

El valor estimado de las obras a ejecutar se determinó a partir del análisis de precios unitarios (APUs) construidos por la Secretaría de Infraestructura, tomando como insumos: (a) la base de datos de Precios Unitarios administrada por la entidad descentralizada Aguas de Manizales en la plataforma Crystal, debidamente actualizada a la vigencia 2026; (b) cotizaciones formales solicitadas a mínimo tres (3) proveedores del sector (entre otros, Argos, Armetales, Almacén París y Home Center) mediante consulta telefónica y/o correo electrónico durante los meses de febrero a abril de 2026, para los materiales y elementos requeridos por las actividades de la obra; y (c) el promedio aritmético simple de las cotizaciones obtenidas, una vez depurados los valores atípicos, con el cual se estableció el precio unitario de cada uno de los ítems del presupuesto. Los rendimientos de cuadrillas y porcentajes de desperdicio incorporados en cada APU



ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

corresponden a los empleados en procesos anteriores ejecutados por la Secretaría con el mismo objeto contractual.

Haciendo un análisis que incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra.

Para efectos de contar con un valor aproximado de la inversión a realizar, la entidad tuvo en cuenta variables consideradas para calcular el presupuesto oficial, el cual se calculó teniendo en cuenta las cantidades de obra estimadas, la Mano de obra, suministro de materiales, transportes y el A.U. (Administración, Utilidad), dentro del A.U se incluyen, entre otros, los siguientes impuestos que debe asumir el contratista:

Contribución especial de seguridad

Industria y Comercio 0,37%

Impuesto del 4x1000

Estampillas:

Pro Adulto Mayor 2% del valor de cada pago

Pro Universidad 2% del valor de cada pago

Tasa Pro Deporte y Recreación 0,5% del valor de cada pago y Estampilla

Pro cultura 2% del valor de cada pago

Justicia Familiar – 2% - Sobre el valor bruto del contrato

Garantías

Gastos fiduciarios

Así mismo, dentro del presupuesto oficial se encuentran incluidos la totalidad de los impuestos, tasas y contribuciones.

DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL.

Se tiene además que el presupuesto fue elaborado por funcionarios de la Secretaría de Infraestructura y se certifica que:

Las cantidades de obra son el producto de los resultados arrojados por visitas técnicas desarrolladas por la Secretaría para atender las necesidades del sector. Dentro del análisis de los precios unitarios se toma en cuenta el rendimiento de las cuadrillas y desperdicios para precisar los valores que en todo caso están sujetos a los imprevistos y reajustes propios de la obra pública.

El análisis estimado del valor de las obras a ejecutar se realiza a partir de un análisis de precios unitarios (APUs) que toma en cuenta a) los insumos de la base de datos de la Secretaría de Infraestructura y b) consultas telefónicas con mínimo tres proveedores del sector como Argos, Armetales, Almacén Paris, Home Center entre otros, para los materiales o elementos requeridos, con los cuales a través de un promedio se determinó el valor de precios de mercado de los insumos y de esta forma se estableció el valor unitario de los ítems contenidos en el presupuesto. Los cuales corresponden además a los Análisis ya usados en procesos anteriores durante la presente vigencia.



**ALCALDÍA
DE MANIZALES**

Secretaría de Infraestructura

ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

Haciendo un análisis que incluye las variables que conforman cada una de las actividades para la construcción de un proyecto de obra.

Por lo anterior se puede suplir la necesidad mediante la contratación de una persona jurídica o natural que posea experiencia general y específica según lo determinado en el pliego de condiciones del proceso; que se encuentre debidamente constituida dando cumplimiento a los requerimientos de ley y esté en la capacidad de adoptar para la ejecución del contrato el personal requerido con la experiencia indicada en el proceso de selección; así como garantizar cada una de las condiciones técnicas exigidas por el municipio de Manizales a través de la Secretaría de Infraestructura en dicho documento del proceso. Asimismo, el contratista debe ser una persona natural o jurídica cuyo objeto social contemple la construcción de obras civiles y/o de Ingeniería.

Los precios unitarios y el valor final de cada tipo de obra a ejecutar para el presente proceso de contratación se obtuvieron con fundamento en la base de Datos de Precios Unitarios de la plataforma Crystal con los ajustes correspondientes para la vigencia 2026, base de datos administrada por la entidad descentralizada Aguas de Manizales y utilizada, entre otras entidades, por el Municipio de Manizales-Secretaría de Infraestructura para la elaboración de todos los presupuestos de sus procesos de selección para contratos de obra pública, los que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas para atender la necesidad que se pretende satisfacer con el presente proceso de selección.

**LA PRECISIÓN DE LOS ITEM Y TOTAL DEL PROYECTO. VER FORMULARIO 1. PRESUPUESTO:
“MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE PUENTES PEATONALES Y TÚNELES DE LA
MALLA VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE MANIZALES, POR SISTEMA DE MONTO AGOTABLE”.**

7. ANÁLISIS DE RIESGO:

El tipo de contrato a realizar presenta en sí mismo algunos factores de riesgo que pueden llegar a afectar el resultado esperado con la labor del contratista, para el cumplimiento de las obligaciones que pueda adquirir, así como los resultados óptimos en la prestación del servicio y la calidad de los resultados obtenidos se han definido los siguientes tipos de riesgos:




**ALCALDÍA
DE MANIZALES**
Secretaría de Infraestructura

ANÁLISIS DEL SECTOR MC-062-2026

VER ANEXO MATRIZ 3 – MATRIZ DE RIESGOS.

Se firma en Manizales, en el mes de junio de 2026,


CLAUDIA MARCELA CARDONA MEJIA
Secretaria de Despacho
Secretaría de Infraestructura


William Pérez Giraldo
Jefe de Oficina
Secretaría de Infraestructura

Proyectó:

Felipe Gómez Robledo - Contratista - Secretaría de Infraestructura