CS-058-2026

ANEXO 2 — ANÁLISIS DEL SECTOR.

AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SONSÓN, MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE MATERIAL DE FRESADO DONADO POR EL DISTRITO DE MEDELLÍN.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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 la Ley 1551 de 2012.

Lo anterior considerando que el valor del convenio 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.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

Según informe del Banco de la República la clasificación de los sectores está divididos en actividades económicas, cada actividad se refiere a una parte de los sectores económicos cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. Sector primario o sector agropecuario.
2. Sector secundario o sector Industrial.
3. Sector terciario o sector de servicios.

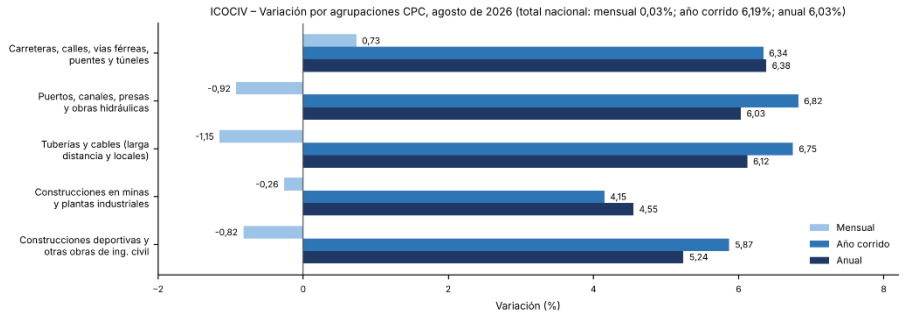
Para efectos del presente objeto se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica. Teniendo en cuenta que el presente objeto, se ubicará dentro del sector secundario, clasificado en el grupo de la construcción. El cual se divide en dos subsectores: edificaciones y obras civiles.

- El subsector de edificaciones agrupa edificaciones residenciales tanto a nivel urbano como rural, edificios no residenciales, reparación de edificios, mantenimientos, y alquiler de equipos de construcción.
- El subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías.

En los últimos años, el sector de la construcción ha representado en promedio el 5% del PIB. En términos de participación en el PIB de la construcción, el subsector de obras civiles representó 64% y el subsector de edificaciones 36%

Variación y contribución anual del ICOCIV

En agosto de 2026, el ICOCIV registró una variación mensual de 0,03% respecto a julio de 2026, una variación año corrido de 6,19% y una variación anual de 6,03%. De las cinco agrupaciones CPC vinculadas con la construcción de obras civiles, la de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, que es la de mayor peso en el índice (55,65%), fue la única con variación mensual positiva (0,73%) y registró la mayor variación anual (6,38%); dentro de ella, la subclase Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles, a la que corresponde el presente objeto, varió 0,88% en el mes, 6,61% en el año corrido y 6,72% en el año.



Fuente: DANE – Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), boletín técnico agosto de 2026.

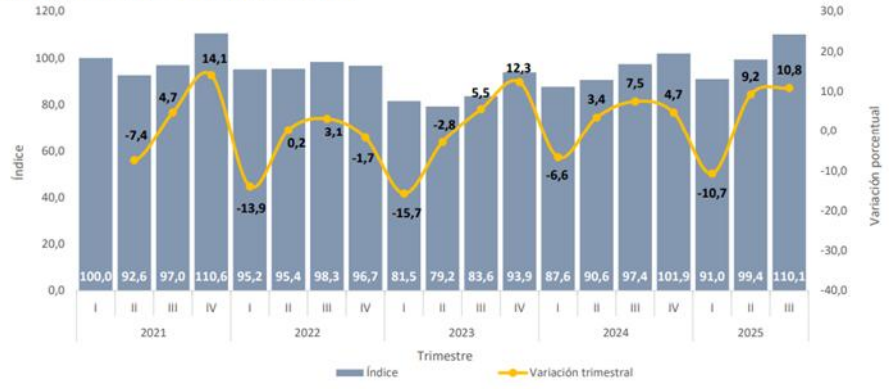
Se puede decir que a agosto de 2026 el ICOCIV mantiene incrementos mensuales moderados, pero acumula un aumento de 6,19% en lo corrido del año, impulsado principalmente por la mano de obra (14,43% año corrido, asociado al incremento del salario mínimo de 2026) y por los materiales (5,12%). Para el último trimestre de 2026 se espera que la tendencia se mantenga, con incrementos graduales según el tipo de obra.

Las cifras del DANE evidencian que la agrupación de carreteras y calles presenta presiones de costo superiores al promedio: mientras el índice total varió 0,03% en el mes, esta agrupación aumentó 0,73%. Por grupos de costos, en el año la mano de obra creció 14,44%, el transporte 7,96%, los materiales 4,48% y la maquinaria 3,92%. Esto es relevante para el presente convenio, cuyo costo se concentra en el transporte del material de fresado y en el alquiler de maquinaria y volquetas.

En conclusión, el comportamiento del ICOCIV a agosto de 2026 refleja un aumento general en los costos de construcción de obras civiles, más acentuado en carreteras y calles y en los componentes de mano de obra y transporte, condiciones que fueron consideradas en la estimación de los precios unitarios del presupuesto oficial. (Fuente: DANE, boletín técnico ICOCIV agosto de 2026).

INCIDENCIA DE LAS ALZAS EN PRECIOS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

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.

Hoy el país enfrenta dificultades en el desarrollo de proyectos de infraestructura debido a un panorama inflacionario influenciado por el aumento del precio del dólar, lo que genera un futuro incierto para el sector. En el gráfico presentado se observa que la producción de obras civiles ha tenido fluctuaciones

significativas en los últimos años, reflejando las consecuencias de estas presiones económicas. Por ejemplo, durante el cuarto trimestre de 2022, la producción de obras civiles a precios constantes registró una caída considerable, en línea con los efectos de la volatilidad en los precios de insumos y la inversión.

Sin embargo, es importante destacar que factores socioeconómicos y demográficos específicos de cada región también influyen en la ejecución de proyectos. Por esta razón, los convenios solidarios que se celebran con juntas de acción comunal responden a estas particularidades, y los precios para estos convenios se establecen de manera individual, considerando las necesidades y condiciones propias de cada zona de ejecución.

3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

El proyecto se realizará en el municipio de Sonsón, este se localiza en la vertiente oriental de la cordillera central, en el Suroriente del departamento de Antioquia, pertenece a la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare “CORNARE”.

Sus coordenadas de localización son las siguiente 5º 42' 45" de latitud norte y 75º 18' 35" de longitud oeste Greenwich. Su altura media es de 2475 msnm y la temperatura media es de 13°C. Queda localizado a una distancia aproximada de 113 km por carretera de Medellín.

Limita al norte con los municipios de Abejorral, el Carmen de Viboral, Cocorná, San Francisco y Puerto Triunfo; al Oriente con los departamentos de Boyacá y Caldas; al sur con el departamento de Caldas y los Municipio de Nariño y Argelia y al Occidente con el departamento de Caldas. El municipio tiene una extensión de 812 kilómetros cuadrados. Su cabecera está ubicada en una planicie a 113 kilómetros por carretera de la ciudad de Medellín, con un entorno de desarrollo intermedio. Tiene un porcentaje de territorial en kilómetros cuadrados de 1.3%, con respecto al resto del departamento, y una densidad poblacional de 43 habitantes por kilómetro cuadrado.

Acerca de la zona de intervención: los cinco tramos priorizados se localizan en la cabecera urbana de Sonsón, en sectores residenciales consolidados alrededor de las Calles 10, 11 y 12 entre Carreras 9 y 11, y en el sector nororiental de la cabecera sobre la Diagonal 5 entre Calles 13B y 14. Las Juntas de Acción Comunal de estos barrios, agremiadas en la ASOCOMUNAL, desempeñan un papel importante en la organización y el desarrollo de las actividades comunitarias.

En términos económicos, la población de la cabecera se dedica principalmente al comercio, los servicios, la actividad institucional y la comercialización de productos agropecuarios provenientes de la zona rural del municipio, como papa, fríjol, maíz, aguacate y leche. Estas actividades dependen de vías urbanas en condiciones adecuadas para el acceso de vehículos de carga liviana, transporte público y peatones.

Los tramos priorizados son vías locales de uso predominantemente residencial que comunican las viviendas con el centro de la cabecera, las instituciones educativas, los servicios de salud y el comercio, por lo que su deterioro afecta de manera directa la vida cotidiana de los habitantes.

En cuanto a la movilidad, por estas vías circulan diariamente vehículos livianos, motocicletas, peatones y vehículos de servicios públicos como la recolección de residuos. El estado actual, con baches, piedras sueltas, zanjas y vegetación sobre la calzada, dificulta el tránsito, genera polvo en verano y lodo en invierno, y aumenta el riesgo de accidentes.

Es importante destacar que Sonsón es un municipio con vocación patrimonial, cultural y turística, por lo que el buen estado de sus vías urbanas contribuye a la imagen de la cabecera y a las actividades económicas asociadas al turismo.

En resumen, los barrios beneficiados de la cabecera municipal de Sonsón albergan una comunidad organizada y activa, cuyas condiciones de movilidad mejorarán de forma inmediata con la colocación del material de fresado.

La participación de la comunidad a través de la ASOCOMUNAL en la ejecución de las obras fortalece su apropiación y el cuidado posterior de las vías intervenidas.

Por lo anterior, es necesario destacar que dentro de las funciones del municipio de Sonsón se encuentra la de brindar una infraestructura vial que satisfaga requerimientos mínimos de seguridad, comodidad y transitabilidad para los usuarios de las vías, contribuyendo así, al desarrollo sostenible y a la integración del país a través de una red vial eficiente, cómoda y segura; por lo tanto, con la ejecución de este proyecto, el municipio busca el cumplimiento de uno de los fines constitucionales del estado, como es el de darle continuidad al servicio de transporte terrestre y apoyar al desarrollo de la política de intermodalidad del transporte para de esta manera apoyar y contribuir con el Desarrollo Económico de la región.

En cuanto a la distribución geográfica de la población que habita en el territorio realizando una clasificación por condiciones geográficas, de género y rasgos étnicos, que permiten identificar las tendencias que son parte de la dinámica social del municipio y actúan como punto de partida para identificar las condiciones que hacen parte de su entorno y cómo afectan el desarrollo general del territorio, se tiene una distribución relativamente equitativa con 50.07% (equivale a 18.625 personas) de sus pobladores en área rural y el 49.92% (equivale a 18.568 personas) en el área urbana, para un total de 37.193 habitantes

Para la ejecución del proyecto de mejoramiento de vías urbanas con material de fresado, es fundamental realizar un análisis de empleo local que permita identificar el personal disponible en la región, clasificando entre personal calificado y no calificado, con el fin de establecer el alcance de su participación en las diferentes etapas del proyecto.

1. Personal Calificado

Este grupo incluye a los trabajadores con formación técnica, profesional o experiencia comprobada en actividades específicas de construcción y obras civiles. En el territorio, se espera contar con mano de obra calificada en áreas como:

- Operadores de maquinaria pesada (retroexcavadoras, motoniveladoras, compactadores, entre otros).
- Maestros de obra con experiencia en conformación de vías y colocación de materiales granulares y asfálticos.
- Técnicos en topografía para el replanteo y control de niveles.
- Profesionales en ingeniería civil o supervisores de obra que puedan colaborar en la dirección técnica.

El alcance de la participación de este personal dependerá de la disponibilidad de estas habilidades dentro de la comunidad, priorizando su vinculación en labores específicas, siempre que cumplan con los requerimientos técnicos y normativos del proyecto.

2. Personal No Calificado

En este grupo se incluye a los habitantes de la comunidad con disposición para realizar tareas generales que no requieren formación técnica avanzada. Estas actividades incluyen:

- Excavaciones manuales y preparación del terreno.
- Transporte y manejo de materiales en el sitio de obra.
- Extendido manual y perfilado del fresado en bordes y zonas de difícil acceso.
- Limpieza y adecuación de la zona de trabajo.

El empleo de personal no calificado permitirá un mayor nivel de participación comunitaria, generando ingresos directos para las familias locales y promoviendo el desarrollo económico del territorio.

3. Estrategias para Maximizar la Participación Comunitaria

Para garantizar una integración efectiva de la comunidad, se proponen las siguientes acciones:

- Censo Laboral Local: Realizar un levantamiento de información para identificar las habilidades y capacidades de los habitantes interesados en participar en el proyecto.
- Capacitaciones Previas: Implementar programas de formación básica en temas de seguridad industrial, manejo de herramientas y técnicas básicas de construcción, para preparar al personal no calificado y garantizar un trabajo seguro y eficiente.
- Prioridad a Contratación Local: Establecer como criterio prioritario la contratación de personal local, fomentando su inclusión en todas las fases del proyecto.
- Monitoreo y Evaluación: Crear un sistema de seguimiento para medir el impacto del empleo local generado, evaluando los beneficios económicos y sociales para la comunidad.

4. Impacto Social y Económico

La participación activa de la comunidad en la ejecución del proyecto no solo reduce los costos asociados a la contratación externa, sino que también promueve:

- La generación de empleo directo e indirecto en el territorio.
- El fortalecimiento del sentido de pertenencia y la apropiación del proyecto por parte de la comunidad.
- El incremento de las capacidades técnicas de los habitantes a través de procesos de formación y experiencia en obra.

Este enfoque inclusivo permite no solo el desarrollo de infraestructura vial, sino también la construcción de oportunidades que benefician a largo plazo a los habitantes del los barrios beneficiados de la cabecera municipal de Sonsón, generando un impacto positivo tanto en la calidad de vida como en la economía local.

4. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL OAC

La ASOCIACIÓN DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL Y VIVIENDA COMUNITARIA – ASOCOMUNAL es la entidad idónea para ejecutar el presente convenio, por ser el organismo de acción comunal de segundo grado que agrupa a las juntas de acción comunal del municipio, con capacidad para vincular mano de obra de la comunidad y con experiencia en la ejecución de convenios solidarios con el Municipio de Sonsón en obras de mantenimiento y mejoramiento en la zona urbana y rural.

Convenios solidarios ejecutados por la ASOCOMUNAL (NIT 900.134.861-5) con el Municipio de Sonsón, según la información publicada en SECOP II (datos abiertos, consulta de octubre de 2026):

- CS-005-2025: pavimentación de la vía terciaria La Danta – San Miguel ($392.276.416,74; 3 meses).
- CS-028-2025: urbanismo táctico en la Calle del Ventarrón, convenio con la Gobernación de Antioquia ($205.806.625; 4 meses).
- CS-107-2025: mantenimiento de la infraestructura deportiva del estadio municipal ($62.078.346).
- CS-031-2024: mantenimiento de la infraestructura de la fuerza pública del municipio ($65.585.385,82).
- CS-046-2025: adecuación, mantenimiento y contención de las gradas del estadio Héctor Urrea Hernández ($39.858.000).
- CS-040-2024: mejoramiento de la infraestructura de las casetas de las juntas de acción comunal ($36.400.000).

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De acuerdo al Artículo 2.2.1.2.1.4.5. Del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la sección 3 subsección 1 del Decreto 1082 de 2015 no es obligatoria, razón por la cual, para este contrato no se requerirán, una vez analizados los riesgos, la cuantía, la duración y las actividades del contrato, a las cuales se les hará el debido seguimiento por parte del supervisor, cuya idoneidad para llevar a cabo el seguimiento del contrato, genera confiabilidad al ente territorial en que éste se realizará adecuada y oportunamente en los términos señalados en la ley 1474 de 2011.

Para garantizar el adecuado desarrollo del proyecto y mitigar riesgos asociados, se recomienda la contratación de pólizas específicas que respalden las diferentes responsabilidades involucradas. Entre estas, es esencial contar con una póliza de estabilidad de la obra, la cual asegura la calidad, durabilidad y cumplimiento de las especificaciones técnicas durante un período determinado, ofreciendo tranquilidad tanto a las partes contratantes como a la comunidad beneficiada. Adicionalmente, se debe incluir una póliza de responsabilidad civil extracontractual, destinada a cubrir posibles daños o perjuicios ocasionados a terceros durante las actividades de construcción, protegiendo así a las entidades ejecutoras de eventuales reclamaciones legales. Por último, es indispensable una póliza de salarios y prestaciones sociales, que garantice el cumplimiento de las obligaciones laborales hacia los trabajadores involucrados en el proyecto, promoviendo la protección de sus derechos y alineándose con las normativas vigentes en materia de seguridad social y derechos laborales. Estas pólizas son fundamentales para respaldar la sostenibilidad técnica, económica y social del proyecto.

5. ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar el valor estimado del presupuesto oficial, el Municipio de Sonsón elaboró análisis de precios unitarios para cada actividad, con base en tarifas de alquiler de equipo y precios de insumos de la región, el salario mínimo vigente para 2026 y la distancia real de transporte del material de fresado entre la planta de reciclaje del Distrito de Medellín y la cabecera municipal (113 km).

Adicional a lo anterior se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Localización de la obra y vías de acceso.
- Costos de la mano de obra local y regional.
- Rendimientos estimados para cada actividad.
- Alquiler de equipos estimados para cada actividad.
- Profesional requerido
- Impuestos, Tasas y contribuciones.
- Base de datos de precios de la secretaria de Infraestructura
- Acarreos internos y transporte del fresado desde Medellín (113 km)
- Costo de materiales en la zona

El anterior presupuesto se determinó mediante un análisis comparativo de los precios investigados en el mercado de materiales de construcción, se tuvo en cuenta además los gastos operacionales y no operacionales con el fin de asignar de forma eficiente los recursos, para tener una herramienta de planeación financiera y control que permita establecer el cumplimiento del objeto a contratar.

El valor del presente proyecto se calculó además, teniendo en cuenta el diagnóstico del estado de los tramos a intervenir realizado en campo, seguidamente se determinaron las obras a ejecutar para mejorar las condiciones físicas de estos subsistemas y a partir de ello, se realizó un análisis de precios unitarios para cada actividad a ejecutar y se multiplicó por la cantidad de cada una de estas, lo cual termina por determinar el valor del proyecto a contratar.

PRESUPUESTO:

PRESUPUESTO

Código	CCE-EICP-IDI-48	Versión	1

AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA SUPERFICIE DE RODADURA DE LAS VÍAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE SONSÓN, MEDIANTE EL APROVECHAMIENTO DE MATERIAL DE FRESADO DONADO POR EL DISTRITO DE MEDELLÍN							
ITEM		**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR PARCIAL**	**% INCIDENCIA**
1	**Esp. INV**	**PRELIMINARES**				**$ 12.174.601**	19,4%
1,01	E.P.	Localización, trazado y replanteo de los tramos a intervenir	m2	2.600,00	$ 568,00	$ 1.476.800	2,4%
1,02	E.P.	Señalización y manejo de tránsito temporal durante la obra	gl	1,00	$ 5.328.801,00	$ 5.328.801	8,5%
1,03	200 (adaptada)	Limpieza y desmonte de la calzada: retiro de vegetación, raíces, lodo y material suelto	m2	2.600,00	$ 2.065,00	$ 5.369.000	8,6%
2		**CARGUE Y TRANSPORTE DEL MATERIAL DE FRESADO DONADO**				**$ 26.568.600**	42,4%
2,01	E.P.	Cargue mecánico del material de fresado en la planta de reciclaje del Distrito de Medellín (Cra 66B # 29-100, Belén Fátima)	m3	200,00	$ 2.893,00	$ 578.600	0,9%
2,02	900.2	Transporte del material de fresado desde la planta de reciclaje de Medellín hasta los tramos o el sitio de acopio en Sonsón (D = 113 km)	m3-km	22.600,00	$ 1.150,00	$ 25.990.000	41,4%
3		**PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**				**$ 8.734.760**	13,9%
3,01	310.1	Escarificación, conformación y compactación de la calzada existente	m2	2.600,00	$ 2.194,00	$ 5.704.400	9,1%
3,02	330.1 (adaptada)	Relleno de zanjas, baches y depresiones con base granular clase A	m3	15,00	$ 202.024,00	$ 3.030.360	4,8%
4		**CAPA DE RODADURA EN MATERIAL DE FRESADO**				**$ 15.254.980**	24,3%
4,01	E.P.	Acarreo interno, extendido, nivelación y compactación de material de fresado en capa de 6 cm compactos (95% Proctor modificado)	m3	156,00	$ 38.855,00	$ 6.061.380	9,7%
4,02	E.P.	Riego de sello con emulsión asfáltica catiónica de rompimiento rápido CRR-1 (0,65 l/m2) y cubrimiento con arena sobre la capa de fresado compactada	m2	2.600,00	$ 3.136,00	$ 8.153.600	13,0%
4,03	E.P.	Control de calidad: ensayo de densidad en campo (cono de arena)	und	8,00	$ 130.000,00	$ 1.040.000	1,7%
					TOTAL COSTOS DIRECTO	**$ 62.732.941**	100,0%

ADMINISTRACION	**25,13%**	**$ 15.767.059**
IMPREVISTOS		**$ -**
UTILIDAD		**$ -**
COSTO TOTAL DE LA OBRA		**$ 78.500.000**
APORTE DE LA ASOCOMUNAL (EN ESPECIE)		**$ 1.326.600**
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		**$ 79.826.600**

1. Anexos

- Desglose de A.U
- Desglose de APUs