CONVENIO SOLIDARIO No. 008-2025

ANEXO 2 — ANÁLISIS DEL SECTOR

"AUNAR ESFUERZOS PARA LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA COLORADAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA"

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 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 280 S.M.M.L.V. al que equivale la menor cuantía de la Entidad Estatal de acuerdo con el presupuesto anual del año 2024, de conformidad con el literal b) del artículo 2, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007.

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

2.1. ASPECTOS GENERALES: El objeto del contrato a ejecutar, según la clasificación del PIB por Ramas de Actividad Económica pertenece a la rama de la Construcción – Obras Civiles - Carreteras, calles, caminos, puentes.

En Colombia, las obras civiles constituyen en una de las actividades que inciden directamente en el desarrollo y crecimiento, como lo hace en cualquier otro país. Es por ello que tener siempre presente las estadísticas y las investigaciones que de este sector se hacen, permite la generación de planes, programas y proyectos por parte del Gobierno Nacional, que resulten esenciales, además de viables, para administración pública. Según el Dane, durante el cuarto trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 2,9%, frente al mismo trimestre de 2022. Las categorías que más incidieron en este resultado fueron la construcción, mantenimiento, reparación y adecuación de obras ambientales y parques y escenarios deportivos. Es así como el sector de la construcción aporta cerca del 4.6% al PIB nacional, además es capaz de autoabastecerse en un 95%, y cuenta con suficiente materia prima para la elaboración de productos como es el caso de las areneras, cementeras, etc.

2.2. ASPECTOS ECONÓMICOS: La construcción, piedra angular de la política económica y social en Colombia, enfrentó desafíos significativos en 2023 que obstaculizaron su progreso natural. Sin embargo, 2024 se presenta como una oportunidad crucial para revitalizar este sector económico, abarcando tanto la construcción de edificaciones, principalmente viviendas, como la de infraestructura.

Los gremios del sector han identificado con precisión la coyuntura actual. En el ámbito de la construcción de edificaciones, Camacol reporta una disminución de más de 50% en las preventas de viviendas durante 2023, por lo que se anticipan retrasos en la construcción de viviendas formales en 2024 y posiblemente un aumento en la vivienda informal debido a la creciente demanda. A pesar de estos desafíos, el año concluye con un punto de inflexión alentador, respaldado por la iniciación de la entrega de subsidios familiares de vivienda para VIS y la tendencia a la baja de las tasas de interés.

En consecuencia, los arrendamientos, especialmente de viviendas, experimentarán un aumento en el año entrante, según señala Fedelonjas, la federación que agrupa las lonjas de propiedad raíz del país. Han venido en crecimiento los hogares que por las altas tasas de interés no adquieren vivienda y prefieren tomarlas en arrendamiento, tanto que ya cerca de 47% de los hogares de las principales ciudades de Colombia viven en arrendamiento.

En cuanto a la infraestructura, el balance de la Cámara Colombiana de Infraestructura (CCI) para 2023 revela un promedio de 76% de ejecución en el programa de concesiones 4G, y la construcción de la infraestructura 5G está programada para comenzar. Las nuevas administraciones municipales han sido respaldadas por el electorado con programas de apoyo a la construcción, destacando proyectos como las líneas del Metro en Bogotá y la infraestructura social planificada. Además, como visión de futuro, existe el plan maestro de transporte Intermodal actualizado con vigencia 2021 - 2051; de forma complementaria, el Conpes 4118 establece la política nacional portuaria.

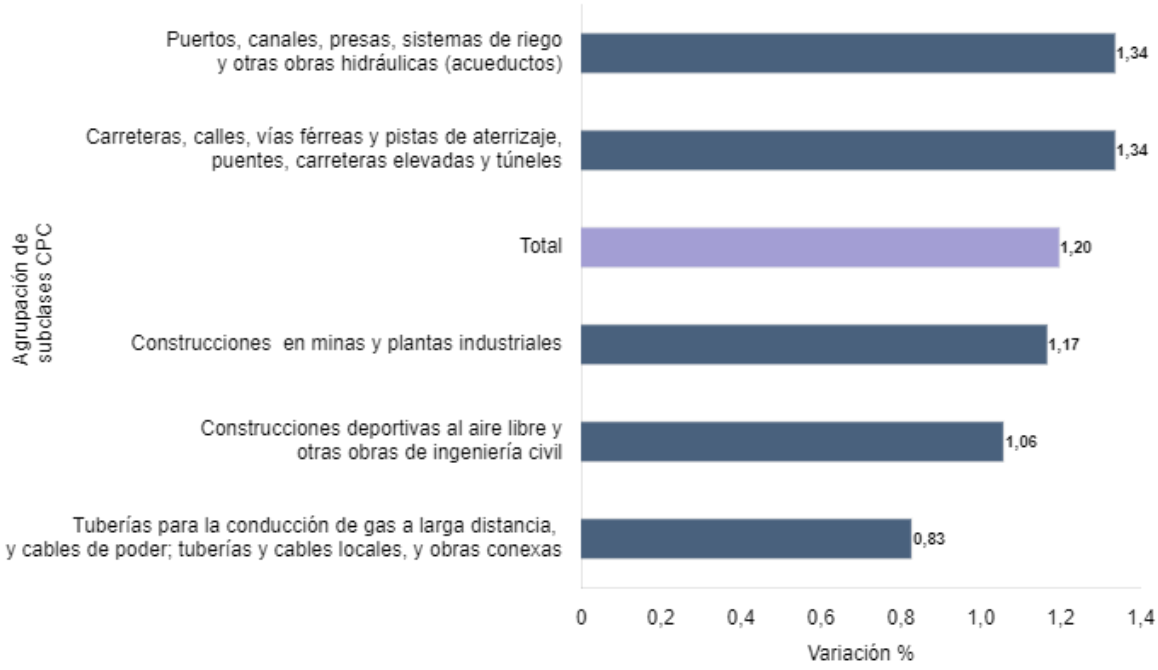
La Cámara Colombiana del Acero subraya la necesidad de aumentar el consumo de acero per cápita en Colombia, que se sitúa en 70 kilos por año, comparado con más de 300 kilos en países desarrollados. La caída a 60 kilos en 2023 evidencia una disminución de 15% en el consumo de acero de refuerzo, mostrando disminución tanto de las obras civiles como de la edificación de vivienda.

En consonancia con los objetivos medioambientales del Gobierno Nacional, es imperativo que la construcción en Colombia continúe avanzando hacia la sostenibilidad. El Consejo Colombiano de Construcción Sostenible, líder en construcción cero carbono y certificación internacional de estándares sostenibles, desempeña un papel crucial en esta transformación.

A pesar de las pérdidas sufridas en 2023, la construcción se proyecta hacia 2024 con optimismo, aspirando a retomar la senda del crecimiento, la generación de patrimonio y la creación de empleo. Es fundamental reconocer la importancia estratégica de este sector como motor para el desarrollo económico y social del país.

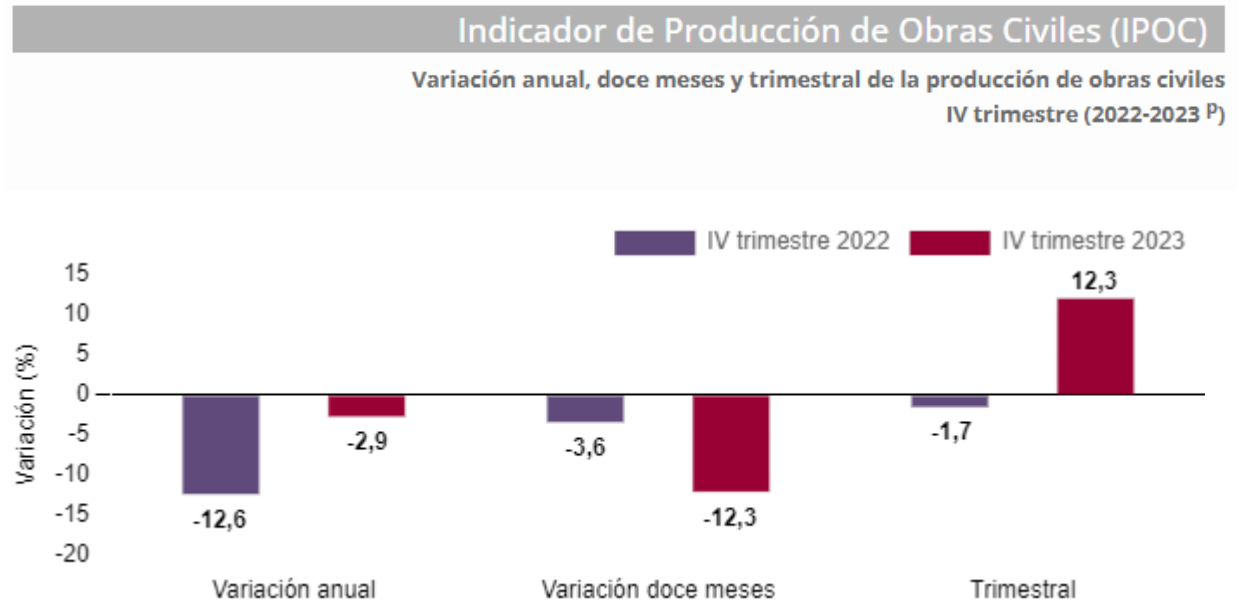
2.3. INDICE DE PRECIOS:

En febrero de 2024, la variación mensual del ICOCIV fue 1,20%, en comparación con enero de 2024. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (1,20%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), ambas presentaron variación mensual de (1,34%).



Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones en minas y plantas industriales (1,17%), Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (1,06%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,83%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

2.4. VARIACIONES Y ESTADISTICAS:



2.5. ASPECTOS REGULATORIOS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN:

La industria de la construcción en Colombia se rige por un conjunto de normas y regulaciones diseñadas para asegurar la seguridad de las estructuras y garantizar la calidad de las obras civiles. Estas normas son de vital importancia, ya que no solo protegen la vida y la propiedad de las personas, sino que también promueven el desarrollo sostenible y la eficiencia en el sector de la construcción. A continuación, se explica algunas de las normas de construcción vigentes en Colombia y por qué son fundamentales en el ámbito de la construcción.

2.5.1. Normas de construcción vigentes en Colombia

1 Norma Sismo Resistente (NSR-10)

La Norma Sismo Resistente es una regulación clave que establece los requisitos técnicos y las pautas de diseño para la construcción de estructuras capaces de resistir los efectos de los terremotos. Colombia es un país sísmicamente activo, por lo que esta norma desempeña un papel fundamental en la protección de vidas y bienes. Al seguir los lineamientos de la NSR-10, se garantiza la seguridad de las edificaciones y se minimiza el riesgo de colapso durante eventos sísmicos.

2 Reglamento Colombiano de Construcción Sostenible (RCCS)

El RCCS establece los estándares para la construcción sostenible en Colombia, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales, la reducción de emisiones contaminantes y el diseño de espacios habitables saludables. Esta norma busca fomentar la adopción de prácticas constructivas respetuosas con el medio ambiente, impulsando la eficiencia energética, el uso de materiales sostenibles y la implementación de tecnologías verdes. Al cumplir con el

RCCS, las empresas de construcción contribuyen a la conservación del entorno y a la creación de comunidades más sostenibles.

3 Código Colombiano de Pavimentos (CCP)

El CCP establece los criterios técnicos y las especificaciones para el diseño, construcción y mantenimiento de pavimentos en Colombia. Esta norma se enfoca en garantizar la durabilidad, la funcionalidad y la seguridad de las vías, considerando aspectos como el tráfico, las cargas vehiculares y las condiciones climáticas. Cumplir con el CCP es esencial para asegurar que las carreteras y calles sean seguras y estables, facilitando la movilidad y previniendo accidentes relacionados con el deterioro de las superficies de rodadura.

4 Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente para Puentes (NSR-10 Puentes)

Dado que los puentes son elementos críticos de la infraestructura vial, la NSR-10 Puentes establece los requisitos específicos para su diseño y construcción sismo resistente. Esta norma considera las fuerzas sísmicas, las características del suelo y los materiales de construcción, garantizando la integridad estructural de los puentes en caso de terremotos. Cumplir con esta norma es esencial para garantizar la seguridad y la funcionalidad de los puentes, preservando la conectividad vial y evitando posibles colapsos.

Las normas de construcción vigentes en Colombia desempeñan un papel fundamental en la industria de la construcción al garantizar la seguridad y calidad de las obras civiles. Estas regulaciones proporcionan lineamientos técnicos y especificaciones detalladas para el diseño, construcción y mantenimiento de estructuras y vías. Al cumplir con estas normas, las empresas de construcción aseguran la protección de la vida y la propiedad de las personas, promueven la sostenibilidad ambiental y contribuyen al desarrollo de infraestructuras seguras y funcionales en el país. Es fundamental que las empresas del sector estén actualizadas y cumplan con estas normas para garantizar la excelencia en sus proyectos y el beneficio de la sociedad en general.

2.6. ASPECTOS TÉCNICOS

Productos del sector de construcción: Según Camacol, 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; mientras que el subsector de obras civiles agrupa los trabajos asociados con la ingeniería civil, como la construcción de carreteras, vías férreas, puertos y tuberías. En la construcción de obras civiles de infraestructura, la inversión se determina principalmente por proyectos infraestructura vial y transporte, además de los sectores de comunicación y energía.

Agentes del sector: Ministerio de transporte Instituto Nacional de Vías- INVIAS Agencia Nacional de Infraestructura – ANI Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías) Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC Departamento Nacional De Planeación – DNP Aeronáutica Civil – AEROCIVIL

Gremios y asociaciones: Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol) Cámara Colombiana de la Infraestructura Asociación De Productores De Concreto – ASOCRETO ACIES, la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural Consejo Profesional Nacional de Ingeniería-COPNIA Sociedad Colombiana de Arquitectos Sociedad Colombiana de Ingenieros Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores Asociación Colombiana de Constructores Asociación Nacional de Industriales.

3. CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

3.1. Contexto demográfico:

Población Total: 22.492

- **Población Urbana**: 14.023
- **Población Rural**: 8.469

Alfabetismo: 38,4 %

- **Zona urbana**: 10,6 %
- **Zona rural**: 27,8 %

Etnografía

Según las cifras presentadas por el ánimo DANE del censo, la composición etnográfica del municipio es:

- Mestizos & Blancos (70,4 %)
- Afrocolombianos 705 (3,04%)

3.2. Contexto económico: Prevalencia de actividades económicas en el Municipio de Santa Fe de Antioquia

- Agricultura:
- Ganadería:
- Minería
- Industria:
- El Turismo:

3.3. Contexto social: Composición del Empleo y Afectaciones Esperadas por el COVID-19.

De acuerdo con los datos de la Encuesta de Calidad de Vida del Departamento de Antioquia para el 2019, la tasa de desempleo de Santa Fé de Antioquia es del 7.08%, ubicándose por encima de la tasa de desempleo de la subregión del Occidente, 5%, pero por debajo de la del Departamento de Antioquia. Esto sin duda pone al municipio en una situación favorable en comparación con otros casos.

No obstante, es importante tener en cuenta que el mercado laboral en Antioquia es bastante informal, considerando como ocupado formal a los trabajadores que son afiliados como cotizantes a salud y pensión. La tasa de informalidad de Santa Fé de Antioquia es del 88.17%, mientras que en el Occidente es del 88.61%. Esto implica que el 88.17% de los trabajadores no podrían acceder a subsidios al cesante en caso de quedar desempleados y tampoco a los subsidios a la nómina. Adicionalmente, las afiliaciones al sistema de seguridad social son 7 fundamentalmente en el régimen subsidiado y esto hace que el sistema de salud tenga mayores falencias.

De acuerdo con las estimaciones sobre pérdidas de empleos realizadas por el Grupo de Macroeconomía Aplicada para el Departamento de Antioquia durante 20201, teniendo en cuenta los niveles de riesgos de afectación de cada actividad económica y extrapolando los datos a los municipios con la ECV (2019), los resultados indican que, de los 8.845 empleados que se reportan en la ECV (2019) para Santa Fé de Antioquia, se perderían por causa del COVID19 entre 359 y 407 empleos (4.61%). Del total de pérdidas, el 31.47% estarían concentradas en el sector de servicios sociales, comunales y personales, el 30.11% en el sector de comercio, hoteles, restaurantes, bares y similares, y el 27.94% en el sector de construcción. Es importante mencionar que el sector de agricultura tiene pérdidas mínimas, pero para evitar dichas pérdidas es necesario asegurar los canales de distribución y comercialización de los productos del campo. En el caso particular del sector de comercio, la informalidad es del 90.1%, por lo que muy pocos empleados que pierdan sus trabajos de este sector podrían acceder a subsidios al cesante.

Vulnerabilidad Social:

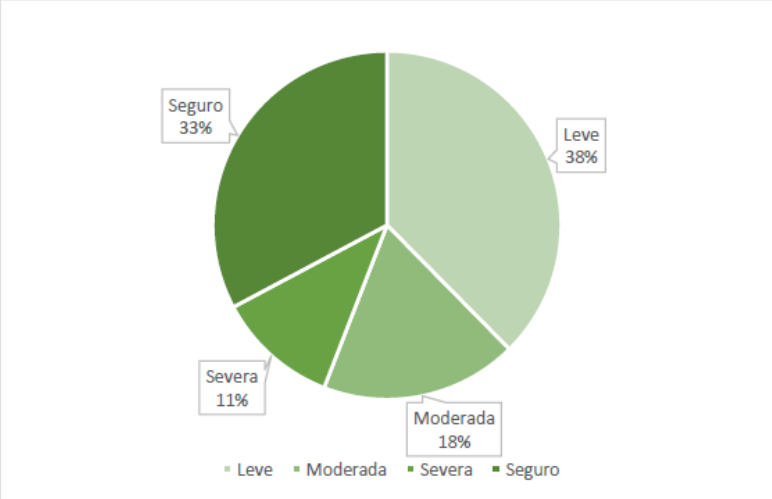
Tanto el porcentaje de personas en situación de pobreza como el de personas en situación de indigencia tienen

niveles superiores a los departamentales. Esto último implica que hay una alta proporción de personas en condición de riesgo extremo ante la emergencia sanitaria. Los hogares en condición de pobreza por NBI llegan al 17% del total.

En términos de seguridad alimentaria buena parte de los hogares se encuentran con seguridad (33%) o riesgo leve (38%). El riesgo severo afecta al 11% de los hogares, a los que habría que brindar un mayor acompañamiento para asegurar condiciones básicas.

Gráfico. *Seguridad Alimentaria – Municipio de Santa Fe de Antioquia*

Gráfico. *Seguridad Alimentaria – Municipio de Santa Fe de Antioquia*



Fuente: Encuesta de Calidad de Vida 2019, Departamento de Antioquia.

4. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LA IDONEIDAD DEL OAC

Que de conformidad con lo previsto en los artículos 2, 13, 32 y 40 de la Ley 80 de 1993, las Entidades Estatales Que de conformidad con lo previsto en los artículos 2, 13, 32 y 40 de la Ley 80 de 1993, las Entidades Estatales están facultadas para celebrar Convenios y acuerdos en ejercicio de la autonomía de la voluntad y que se requieran para el cumplimiento de los fines estatales.

Que en el parágrafo 3 del artículo 3 de Ley 136 de 1994 se introdujo un tipo especial de contratación cuyo objetivo consiste en la celebración de convenios solidarios definidos estos como «la complementación de esfuerzos institucionales, comunitarios, económicos y sociales para la construcción de obras y la satisfacción de necesidades y aspiraciones de las comunidades».

Que el artículo 7 de la Ley 2166 de 2021 definió a las Juntas de Acción Comunal y a las Juntas de Vivienda Comunal como OAC de primer grado, además indicó que las primeras debían entenderse como «[...] una organización cívica, social y comunitaria de gestión social, sin ánimo de lucro, de naturaleza solidaria, con personería jurídica y patrimonio propio, integrada voluntariamente por los residentes de un lugar que aúnan esfuerzos y recursos para procurar un desarrollo integral, sostenible y sustentable con fundamento en el ejercicio de la democracia participativa» y las segundas como «una organización cívica sin ánimo de lucro, integrada por familias que se reúnen con el propósito de adelantar programas de mejoramiento o de autoconstrucción de vivienda[...]» que pueden ser asimiladas como Juntas de Acción Comunal siempre y cuando hayan culminado el programa y cumplan con los requisitos dispuestos en la Ley 2126 de 2021 para tales efectos. Por su parte, en el segundo grado de OAC la Ley en cita clasificó a las asociaciones de juntas de acción comunal; en el tercer grado a la Federación de la acción comunal, constituida por

los organismos de segundo grado; y, en cuarto grado al Confederación nacional de Acción comunal, constituido por los organismos de tercer grado y que posteriormente se afilien.

Que el artículo 95 de la Ley 2166 de 2021 autorizó a los entes del orden Nacional, Departamental, Distrital y municipal para celebrar directamente convenios solidarios con los OAC con el fin de ejecutar obras hasta por la menor cuantía y contratar a los habitantes de la comunidad.

Que **JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL VEREDA COLORADAS del Municipio de Santa Fe de Antioquia** fue constituida en debida forma mediante Resolución de Reconocimiento de Personería Jurídica No. 487 del 11/10/1990 expedida por MINISTERIO DEL INTERIOR, la cual se encuentra vigente a la fecha.

Que su jurisdicción es la vía a intervenir, para ejecutar **LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA COLORADAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA**

La JAC se compromete con la vinculación de mano de obra no calificada, así mismo se verificó que cuenta con la siguiente experiencia:

Número y Fecha del Contrato:	**CVS-001-2022**
Objeto:	AUNAR ESFUERZOS PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA VEREDA LAURELES, DERIVADO DEL CONVENIO 2006 DE 2020 CELEBRADO CON EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL, INTERVINIENDO EL TRAMO COMPLETO DE LA VIA KM0+00, PROPENDIENDO POR EL DESARROLLO SOSTENIBLE, EL EMPLEO, LA SEGURIDAD Y LA PERMANENCIA DE LAS COMUNIDADES QUE HABITAN EN ESTA ZONA DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA."
Valor:	28.000.000
Plazo de Ejecución:	1 mes
Fecha de inicio de Ejecución:	21 de septiembre de 2022
Fecha de terminación del contrato:	20 de octubre de 2022

Número y Fecha del Contrato:	**CVS-005-2023**
Objeto:	"AUNAR ESFUERZOS PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL RURAL, MEDIANTE EL MANTENIMIENTO MANUAL DEL CAMINO COLORADAS Y VEREDAS ALEDAÑAS, PROPENDIENDO POR EL DESARROLLO SOTENIBLE, EL EMPLEO, LA SEGURIDAD Y LA PERMANENCIA DE LAS COMUNIDADES QUE HABITAN EN LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA"

Valor: 32.400.000

Plazo de Ejecución: 2 Meses

Fecha de inicio de Ejecución: 14 de abril de 2023

Fecha de terminación del contrato: 13 de junio de 2023

5. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

Se evidencia a través del secop que los amparos exigidos en procesos similares son:

Entidad contratante	Objeto	Numero de contrato	Garantías exigidas
MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA	CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN EL SECTOR PALERMO DE LA VEREDA EL RODEO DEL MUNICIPIO DE LA CALERA CUNDINAMARCA	CONV SOLIDARIO-534-2024	Cumplimiento Plazo del convenio y cuatro (04) meses más. 10% del valor del Convenio Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción Cinco (05) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo 20% del valor del convenio Pago de salarios, prestaciones sociales Plazo del contrato y tres (3) años más. 20% del valor del convenio RCE: 200 SMMLV Vigencia Igual al período de ejecución del convenio.
ALCALDIA MUNICIPIO DE SONSON	AUNAR ESFUERZOS CONJUNTOS PARA LA CONSTRUCCION DE PLACA HUELLA EN LA VEREDA LA PAZ CORREGIMIENTO DE LA DANTA DEL MUNICIPIO DE SONSÓN, ANTIOQUIA	CS-050-2024	Atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.4.5., del Decreto 1082 de 2015, que establece: "No obligatoriedad de garantías. En la contratación directa la exigencia de garantías establecidas en la Sección 3, que comprende los artículos 2.2.1.2.3.1.1 al 2.2.1.2.3.5.1 del presente decreto no es obligatoria y la justificación para exigirlas o no debe estar en los estudios y documentos previos". No obstante, teniendo en cuenta las calidades de la persona a contratar, el objeto a contratar, las actividades a desarrollar, la forma de pago, el plazo de ejecución entre otros factores, **la entidad se abstiene de exigir la constitución de garantías.**
MUNICIPIO DE MACANAL	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE MACANAL Y LA JUNTA DE ACCIÓN	MM-CD-CS-004-2024	Cumplimiento del Contrato 10% Del valor total del CONVENIO. Plazo La del convenio y Tres (03) meses más Pago de salarios, prestaciones sociales e

	COMUNAL DE LA VEREDA LA VEGA PARA EJECUTAR LABORES CONSTRUCTIVAS EN EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL TERCIARIA MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA, EN EL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE DESARROLLO "POR UN MACANAL CON OPORTUNIDAD PARA TODOS		Indemnizaciones laborales 10% del valor total del contrato con una vigencia igual al plazo del CONVENIO y tres (3) años más Buen manejo y correcta inversión del anticipo 50% Del valor total del CONVENIO plazo. La del convenio y dos (02) meses más ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA N/A GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL N/A
MUNICIPIO DE PENSILVANIA	Aunar esfuerzos técnicos y financieros con la Junta de Acción Comunal de la Vereda El Pomo, para la construcción de placa huellas en las vías rurales del municipio de Pensilvania	CD-245-2024	No exige
ALCALDÍA MUNICIPAL DE SASAIMA	UNAR ESFUERZOS INSTITUCIONALES, COMUNITARIOS, ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA EL MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS CON LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL (JAC) DE LA VEREDA DE GUAYACUNDO DEL MUNICIPIO DE SASAIMA CUNDINAMARCA. DERIVADO DE LA CONVOCATORIA N° 002 DE 2024.	CONV SOL 05 DE 2024	Cumplimiento: plazo Hasta la liquidación del convenio solidario por 10% del valor del valor del convenio Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del convenio solidario. Plazo del convenio y tres (3) años más. 5 % del valor del convenio GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: No exige RCE: 200 SMMLV Vigencia Igual al período de ejecución del convenio

ALCALDIA MUNICIPIO DE SAN GIL - SANTANDER	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL MUNICIPIO DE SAN GIL Y LA JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL DE LA VEREDA RESUMIDERO ALTO DEL MUNICIPIO DE SAN GIL PARA EL MEJORAMIENTO VIAL MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLA	CONV-560-2024	Cumplimiento Plazo del convenio y cuatro (04) meses más. 10% del valor del Convenio Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción Cinco (05) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo 20% del valor del convenio Pago de salarios, prestaciones sociales Plazo del contrato y tres (3) años más. 20% del valor del convenio RCE: 200 SMMLV Vigencia Igual al período de ejecución del convenio.

PERIODO EXIGIDO PARA EL AMPARO DEL CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA : En el contexto de la construcción de vías terciarias con el sistema de placa huella, la garantía de estabilidad y calidad de la obra por un periodo de dos años, en lugar de cinco como exige en principio el decreto 1082 de 2015, está relacionada con las particularidades del proyecto y la naturaleza del trabajo realizado. El sistema de placa huella se usa para mejorar la transitabilidad de caminos rurales o en mal estado, pero los métodos de construcción, no siguen las mismas especificaciones rigurosas que una obra de infraestructura convencional. En el caso de las Juntas de Acción Comunal, que no son entidades especializadas en construcción, la obra es realizada bajo una metodología más artesanal y con personal en algunos casos sin formación técnica específica.

Además, la naturaleza del material utilizado y la forma en que se realiza el proceso constructivo también puede afectar la garantía. El concreto utilizado en las placas huella, puede presentar un comportamiento diferente al del concreto utilizado en obras más grandes y complejas, debido a factores como el tipo de mezcla, las condiciones de curado, la calidad de los materiales locales y las condiciones climáticas.

Por último, el periodo de dos años también esté relacionado con los recursos disponibles y la forma en que los proyectos son gestionados en colaboración con las comunidades. La intervención en vías terciarias tiene un carácter de solución inmediata o a mediano plazo, más que una solución definitiva de infraestructura a largo plazo, indica INVIAS: Placa huella: elemento estructural utilizado en las vías terciarias, con el fin de mejorar la superficie de tránsito vehicular en terrenos que presentan mal estado para transitar y requiere un mejoramiento a mediano plazo (INVIAS, Sistema Constructivo de Placa Huella).

Por otro lado, y con base en la experiencia, se ha determinado que en procesos de construcción de placa huella, las compañías aseguradoras no otorgan amparos por un periodo mayor a dos años. El municipio consulto con tres (3) aseguradoras (Aseguradora Solidaria, Seguros del Estado y Seguros Mundial), las cuales indicaron vía telefónica que se continúa otorgando un máximo de 2 años por estabilidad de la obra en proyectos de placa huellas.
También se pudo consultar procesos similares de otras entidades estatales donde incluso se ha omitido el requerimiento de garantías en convenios solidarios con JAC, dada la naturaleza del "contratista" y dado que incluso las aseguradoras son exigentes para la emisión de pólizas a estos, requiriendo inclusive demostración de una amplia experiencia para otorgar las pólizas.

En algunos casos específicos por la experiencia del JAC a ejecutar el proyecto puede ocurrir que otorguen la garantía de cinco (05) años, pero esto no aplica para todas, por lo que se ve conveniente solicitar un periodo de (02) años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo

6. ESTUDIO DE MERCADO

Para la realización del presupuesto y el análisis de los precios unitarios, se tomó como referencia el valor de los insumos en el mercado actual, realizando consultas en el mercado local de Santa Fe de Antioquia, pues las Juntas de Acción Comunal realizan compras en depósitos y ferreterías ubicados en el municipio por términos logísticos y de agilidad.

A continuación, se enuncia un listado del maestro de industria y comercio entregado por la Secretaría de Hacienda, de la oferta de depósitos y ferreterías en los cuales las JAC harán sus compras:

Nombre	Nit / C.C	Contribuyente	Dirección	Actividad CIIU
LADRITEJAS SAN JOSE	98613894	0VIDIO ERLEY USUSGA HIGUITA	Av 18 No 18-58-San Pedro	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
ELECTRO ZAPATA	71613037	JORGE MARIO LOPEZ VILLA	CALLE 09 N° 10-33	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
FERRETERIA Y DEP. LA CAMPANA	713881715	MARIO JULIAN GARCIA D.	CRA 10-VARIANTE-	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
FRANCO FER	43615677	ADRIANA LUCIA FRANCO RESTREPO	CLL 20 LA YE	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
FERRETERIA SAN JUAN Y FLIA	1022095478	MARIA VICTORIA TILANO LONDOÑO	URB NUEVO SANTA FE TORRE 9 APTO 403	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
LA CASA INDUSTRIAL	15406727	LEANDRO ARENAS RIVERA	CRA 9 N° 13-10	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
LILIANA MARIA CORTES QUINTERO	32211146	LILIANA MARIA CORTES QUINTERO	CALLE 13 #15-88	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
INVERSIONES JF S. A .S	900504845	INVERSIONES JF S. A .S	Calle 13 No. 10-10variant	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
DEPOSITO LA VARIANTE S.A.S	901105704	DEPOSITO LA VARIANTE S.A.S	CLL 13 Nº 6-08	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

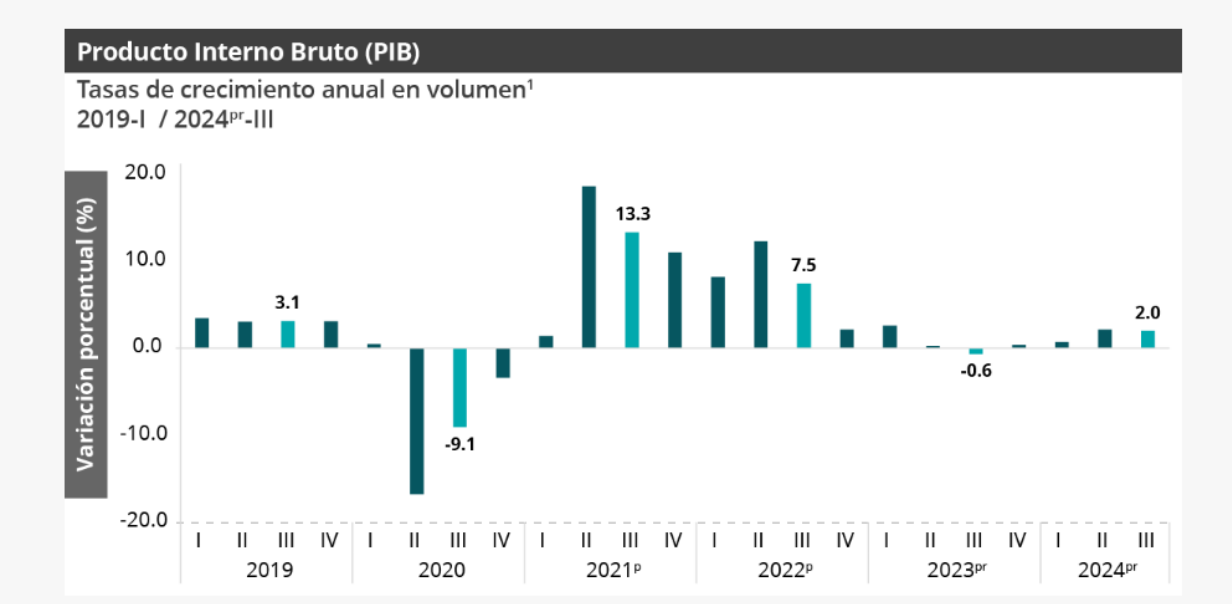
PARACONSTRUIR S. A. S	890925185	PARACONSTRUIR S. A. S	CALLE 9 NO. 35-46	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
DEPOSITO DE MATERIALES Y MADERAS MI SANTA FE S.A.S ZOMAC	901242587	DEPOSITO DE MATERIALES Y MADERAS MI SANTA FE S.A.S ZOMAC	EL PASO REAL	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
JOSÉ IGNACIO AGUINAGA SALAZAR	15401768	JOSÉ IGNACIO AGUINAGA SALAZAR	CALLE 13 NO. 18-75 VARIENTE	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
INVERSIONES JYM O SAS	901529743	INVERSIONES JYM O SAS	CLL 11 N° 1-93 LA VARIANTE	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción
BLOQUERA LA INSTANTANEA S.A.S ZOMAC	901211089	BLOQUERA LA INSTANTANEA S.A.S ZOMAC	CLL 12 CRA 18 Nº 18-57	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
LUIS CARLOS OSPINA MENA	15404612	LUIS CARLOS OSPINA MENA	CALLE 13 NO. 7/150	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
OSPINA S.A.S	901019425	OSPINA S.A.S	CALLE 9 NO. 3-3	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
JOSE ADAN OQUENDO L. E HIJOS LTDA	800252968	JOSE ADAN OQUENDO L. E HIJOS LTDA	CLL 10 Nº 10-29	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
VIDRIERA Y MARQUETERIA LA ANTIOQUEÑA DE OCCIDENTE	43554428	GILMA AMPARO LONDOÑO VELEZ	CALLE 13 N° 6 108 LA VARIANTE	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

DEPOSITO MEJIA´S S.A.S	901653871	DEPOSITO MEJIA´S S.A.S	VEREDA PASO REAL	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados

7. VARIABLES ECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR:

- **Producto Interno Bruto -PIB-** [1]

En el tercer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023pr



Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2024pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Construcción

En el tercer trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 4,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,7%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 16,5%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,6%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 1,9%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,02%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Tercer trimestre 2024pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024pr-III / 2023pr-III	2024pr / 2023pr	2024pr-III / 2024pr-II
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-1,7	-2,4	-2,6
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	16,5	12,9	1,9
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	3,8	2,1	-0,02
Construcción	**4,1**	**2,4**	**-0,2**

Fuente: DANE, PIB_T

pr preliminar

[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

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

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

IPC (índice de Precios al Consumidor)

Información al mes de diciembre de 2024.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación anual y mensual
Total nacional
2023 - 2024 (diciembre)

IPC	Diciembre			
	Variación anual		Variación mensual	
	2023	2024	2023	2024
IPC total	9,28	**5,20**	0,45	**0,46**

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022.

TRM - (Tasa Representativa del Mercado)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

En promedio, la TRM en el mes de enero de 2025 se ubica en un promedio aproximado de $ 4,300.24

La TRM se ha comportado de la siguiente manera:

¿Cómo afecta el alza del dólar al sector?

Con la devaluación del peso colombiano llegando al 25,75% este año (2022), todas las industrias, independientemente de su enfoque en el mercado, se ven afectadas por el alza imparable del dólar. Entre los diferentes sectores, por supuesto, la tecnología no es la excepción. Debido al bajo precio que maneja nuestra moneda, la capacidad adquisitiva que tenemos para importar y pagar en dólares productos tecnológicos como celulares, portátiles, electrodomésticos y demás en el exterior, es, por obvias razones, sumamente limitada.

Sin embargo, en el último trimestre de 2023 se presentó una tendencia a la baja de la TRM, igualmente para el primer trimestre de 2024 se espera un promedio entre $3.750 y $3.800, esto, según David Cubides, director de investigaciones económicas de Alianza valores, ya que “el trimestre será importante en dos sentidos. Uno, la consolidación de las expectativas de recortes de tasas por parte de la Fed, lo que generaría presión bajista del dólar a nivel global. Y dos, a nivel local en el tema macro, cómo siga avanzando el proceso de desinflación y el recorte de tasas”.

Inflación

La inflación estimada por el emisor para el último mes del año se ubicaría en 9,49% y para finales de 2024 se reduciría casi a la mitad

Se proyecta que este indicador presente una disminución al cierre del 2023, ubicándose en el 9,49%, cifra que ajusta ligeramente a la baja las previsiones anteriores a noviembre.

Estas proyecciones reflejan una expectativa de inflación mensual que oscilaría entre un mínimo de 0,35% y un máximo de 0,91% para el último mes del año. Considerando el largo plazo, se estima que hacia finales del 2024 la inflación alcanzaría el 5,61%, representando así un aumento respecto al 5,37 % esperado previamente. Para el 2025, los especialistas pronostican que la inflación se situará en el 3,85 %.

La encuesta revela un ligero cambio en la percepción de los economistas sobre el comportamiento de la economía colombiana en un horizonte temporal que se extiende hasta el 2025. Este ajuste en la proyección inflacionaria para el año entrante sugiere una variación mínima en comparación con las expectativas de noviembre, que señalaban una inflación del 9,51%, con un rango de fluctuación que iba del 8,97% al 10,01%.

8. ANALISIS DE LA DEMANDA:

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros claves para la estructuración del presente proceso, se realizó una revisión en el sistema electrónico de contratación pública SECOP de la entidad, y se pudo establecer que el Municipio de Santa Fe de Antioquia adelantó procesos contractuales con relación con el objeto contractual actual.

Entidad contratante	Modalidad de contratación	Objeto	Presupuesto de la entidad
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CONVENIO SOLIDARIO No. CVS-017-2023	Aunar esfuerzos para mejorar la infraestructura vial rural, mediante la construcción de 510 metro de rieles en concreto en la Vereda Cordillera, propendiendo por el desarrollo sostenible, el empleo, la seguridad, y la permanencia de las comunidades que habitan el municipio de Santa Fe de Antioquia.	$ 235.589.965
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CVS 014 2023	AUNAR ESFUERZOS PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL RURAL, MEDIANTE LA CONSTRUCION DE OCHOCIENTOS METROS DE RIELES EN CONCRETO EN EL CORREGIMIENTO DE LAS AZULES, PROPONIENDO POR EL DESARROLLO SOSTENIBLE, EL EMPLEO, LA SEGUIDAD Y LA PERMANENCIA DE LAS COMUNIDADES QUE HABITAN LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	$44.716.567
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial	AUNAR ESFUERZOS PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA VIAL RURAL, MEDIANTE EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE CAMINOS DE HERRADURA	$106.743.654

	CVS 013 2023	EN EL CORREGIMIENTO DE SABANAS DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	
MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CVS 01 DE 2022	AUNAR ESFUERZOS PARA EL MANTENIMIENTO RUTINARIO DE LA VEREDA LAURELES, DERIVADO DEL CONVENIO 2006 DE 2020 CELEBRADO CON EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS-INVIAS DEL PROGRAMA COLOMBIA RURAL, INTERVINIENDO EL TRAMO COMPLETO DE LA VIA KM0+00, PROPENDIENDO POR EL DESARROLLO SOSTENIBLE, EL EMPLEO, LA SEGURIDAD Y LA PERMANENCIA DE LAS COMUNIDADES QUE HABITAN EN ESTA ZONA DEL MUNICIPIO DE SANTA FE DE ANTIOQUIA.	$33.908.674

Teniendo en cuenta la recomendación dada por Colombia Compra Eficiente en el sentido de "identificar y analizar cómo han sido otros procesos de contratación realizados por otras entidades estatales, especialmente si dichos procesos de contratación se han desarrollado por entidades estatales grandes, que hacen adquisiciones por altos montos de dinero y tienen presencia a nivel nacional".

Entidad contratante	Modalidad de contratación	Objeto	Presupuesto de la entidad
MUNICIPIO DE ENTRERRÍOS - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CONVENIO SOLIDARIO No. 005-2022	Convenio Solidario con la Junta de Acción Comunal Vereda Peñol para la ejecución de las actividades de mantenimiento manual de las vías terciarias del anillo vial Rio Chico-Rio Grande El Peñol del municipio de Entrerríos Antioquia	$ 27.750.037,5
MUNICIPIO DE SAN CARLOS - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CSA-381-2022	AUNAR ESFUERZOS TECNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS PARA EL MANTENIMIENTO MANUAL DE LA VIA TERCIARIA LA HOLANDA - AGUALINDA Y LA VIA SECUNDARIA SAN RAFAEL - LA PALMA - LA HOLANDA - SAN CARLOS DEL MUNICIPIO DE SAN CARLOS - ANTIOQUIA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N°4600014602 SUSCRITO CON EL DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, según propuesta anexa (JAC VEREDA AGUA LINDA)	$44.716.567
MUNICIPIO DE GUARNE - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial	convenio solidario para aunar esfuerzos en la implementación del proyecto priorizado por las organizaciones comunitarias de la UPR	$10.000.000

	1006-CONV-032-2022	chaparral en el marco del programa presupuesto participativo 2022	
MUNICIPIO DE SAN RAFAEL - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CONVENIO SOLIDARIO 2022-CS-14	CONSTRUCCIÒN DE CANAL ABIERTO Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA RAPIDA DEL MUNICIPIO DE SAN RAFAEL	$100.000.000
MUNICIPIO DE GUARNE - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial 1008-CONV-079-2022	CONVENIO SOLIDARIO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE RIELES EN CONCRETO REFORZADO Y MANTENIMIENTO DE LA CANCHA DE ARENILLA Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LA VEREDA LA BRIZUELA DEL MUNICIPIO DE GUARNE	$68.265.962
MUNICIPIO DE EL PEÑOL - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial PC-014-2022	realizar la construcción de obras de mitigación y complementarias de la placa huella en la vereda la chapa, sector el pavo	$37.653.800
MUNICIPIO DE YARUMAL - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CONSOL-023-2021	Aunar esfuerzos técnicos y económicos entre el municipio de Yarumal - Antioquia y la junta de acción comunal vereda Tobón para la ejecución de las actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de casetas comunales, según el convenio interadministrativo n° 4600012648 firmado entre la gobernación de Antioquia - secretaría de participación y cultura ciudadana- y el municipio de Yarumal	$24.851.286
MUNICIPIO DE SANTO DOMINGO - ANTIOQUIA	Contratación directa – régimen especial CV-SP-2022-010	aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para la mano de obra en la construcción de placas huellas en las vías terciarias del municipio de Santo Domingo	$28.000.000

9. PERSPECTIVA DE RIESGOS:

El riesgo contractual en general son aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución del contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo. El Decreto 1082 de 2015, define riesgo como un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato. También, el Decreto 1082 de 2015, establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

10. CALCULO DEL PRESUPUESTO OFICIAL:

Se realizo el cálculo del presupuesto bajo el sistema de precios unitarios así:

Costo de materiales: No se contemplo toda vez que los materiales son aportados por el Departamento de Antioquia, los que no se contemplen en dicho convenio será aportados por el municipio

Costo de mano de obra: Es el costo por cada hora o jornada de trabajo de los obreros que se encargan de la ejecución de la obra. En Antioquia, este costo varía dependiendo de la región, la especialización de los trabajadores y la temporada.

Equipos y maquinaria: Se contemplo el valor de por jornada equipos como mezcladoras de concreto, herramienta menor, entre otros.

Costos indirectos: Incluye transporte, seguridad en el trabajo, permisos, y otros costos adicionales que son parte del proyecto, pero no se asignan directamente a la obra de la placa huella.

Pasos para calcular el precio unitario:
Identificar los conceptos: Desglosa el trabajo en sus diferentes componentes (cimentación, colocación de la placa, materiales, transporte, etc.).

Suma los costos directos: Una vez tengas los valores de materiales, mano de obra, equipos y costos indirectos, los sumas para obtener el costo total.

Se divide entre la cantidad de unidades: Si el trabajo se mide en unidades (por ejemplo, metros cuadrados de placa huella), divide el costo total entre el número de unidades para obtener el precio unitario**.**

Ver anexo cálculo del presupuesto oficial.

VER MATRIZ DE RIESGOS EN EL ESTUDIO PREVIO

LEON ESNAIDER QUIROZ OSORIO
Secretario de Infraestructura

	NOMBRE Y CARGO	FIRMA	FECHA
Revisó	Maria Juliana Castro Rivera Jefe de Contratación	Juliana Castro R	29-enero-2025

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.