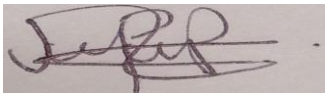
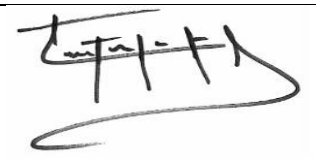
AGENCIA PARA LA
INFRAESTRUCTURA
DEL META

DOCUMENTO TÉCNICO - METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA

"MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONECTA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA CANEY ALTO ORIENTAL SECTOR AGUALLANOS EN EL MUNICIPIO DE RESTREPO, META

110-GPY-FR-028 VERSIÓN 04

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

ELABORO (formulador)	Nombre	Jessica Paola Parrado Ibáñez
	Matricula Profesional	091037-0529551 CND
	N° de Contrato	310 de 2025
	Firma	
REVISO (estructurador)	Nombre	Ivor Alexander Bacca Carrion
	Matricula Profesional	25202-356278CND
	N° de Contrato	280/2025
	Firma	
APROBÓ	Nombre	Fernando Fajardo Álvarez
	Matricula Profesional	25202-357199 CND
	Cargo	Director Técnico de Estructuración De Proyectos
	Firma	

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 6
2. OBJETO DEL PROYECTO 6
2.1. OBJETO 6
2.2. SECTOR DE INVERSIÓN 6
2.3. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO 6
3. IDENTIFICACIÓN 8
3.1. PLANES DE DESARROLLO **¡Error! Marcador no definido.**
3.1.1. CONTRIBUCION A LA POLÍTICA PÚBLICA **¡Error! Marcador no definido.**
3.1.1.1. PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 8
3.1.1.2. PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 8
3.1.1.3. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 8
3.2. PROBLEMÁTICA 8
3.2.1. DIAGNÓSTICO 8
3.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 11
3.2.3. MAGNITUD DEL PROBLEMA **¡Error! Marcador no definido.**
3.2.4. ARBOL DE PROBLEMAS 12
3.3. PARTICIPANTES 12
3.3.1. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES 12
3.3.2. ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES 13
3.3.2.1. GESTIÓN DE LA AIM 14
3.4. POBLACIÓN 15
3.4.1. POBLACIÓN AFECTADA 15
3.4.2. POBLACIÓN OBJETIVO 15
3.4.2.1. CARACTERISTICAS DEMOGRÁFICAS 16
3.5. OBJETIVOS DEL PROYECTO 15
3.5.1. OBJETIVO GENERAL – PROPÓSITO DEL PROYECTO. 17
3.5.2. OBJETIVOS (ÁRBOL DE OBJETIVOS) 18
3.6. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 19
3.6.1. DESCRIPCIÓN 19
4. PREPARACIÓN DE ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 20
4.1. ESTUDIO DE NECESIDADES 20
4.2. ANALSIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA 21
4.3. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA 15

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4.3.1. PUERTO CONCORDIA **¡Error! Marcador no definido.**
4.3.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO. 16
4.3.2.1. DEMOGRAFÍA 17
4.3.2.2. DESARROLLO ECONOMICO 15
4.4. LOCALIZACION DE LA ALTERNATIVA 24
4.5. CADENA DE VALOR 29
4.6. ANÁLISIS DE RIESGOS 31
4.7. INGRESOS Y BENEFICIOS 35
4.8. JUSTIFICACIÓN 24
4.8.1. MARCO NORMATIVO 26
4.8.2. MARCO TÉCNICO 27
5. EVALUACIÓN 36
5.1. FLUJO ECONÓMICO 36
5.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA 36
6. PROGRAMACIÓN 36
6.1. ESQUEMA FINANCIERO 36
6.2. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN 33
6.2.1. INTERVENTORÍA 33
6.2.2. SUPERVISIÓN 34
7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA 31
7.1. CANTIDADES 31
7.2. PRESUPUESTO 32
7.3. CRONOGRAMA 32
8. Bibliografía 37

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización Geográfico 7
Ilustración 2 Fotografía del tramo a intervenir 10
Ilustración 3 Estado de la vía actual sin drenajes 10
Ilustración 5 Presupuesto Resumen 32
Ilustración 6 Cronograma 32
Ilustración 7 Análisis de riesgos de la alternativa seleccionada 34

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

1. INTRODUCCIÓN

El acceso a una infraestructura vial en óptimas condiciones es un factor determinante para el desarrollo social, económico y productivo de las comunidades rurales. En este contexto, el municipio de Restrepo, ubicado en el departamento del Meta, presenta una necesidad prioritaria en el mejoramiento de la vía que conecta su casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, específicamente en el sector de Aguallanos.

Esta vía, de carácter terciario, constituye una arteria fundamental para la movilidad de los habitantes, el transporte de productos agropecuarios, el acceso a servicios básicos como salud y educación, así como para fortalecer la integración entre el centro poblado y las zonas rurales del municipio. Sin embargo, las condiciones actuales de la vía dificultan el tránsito vehicular, especialmente en temporadas de lluvia, afectando negativamente la calidad de vida de los residentes y limitando las oportunidades de desarrollo económico local.

En respuesta a esta problemática, se formula el presente proyecto de mejoramiento vial, el cual busca intervenir de manera integral el tramo en mención, mediante obras de rehabilitación, conformación de estructura de pavimento, drenajes y obras complementarias. La iniciativa se enmarca en los objetivos de desarrollo territorial definidos por la administración municipal y responde a las demandas expresadas por la comunidad, alineándose con los planes y políticas del orden local, departamental y nacional.

Con esta intervención se espera mejorar la conectividad, reducir los tiempos de desplazamiento, facilitar el acceso a mercados y servicios, y promover el bienestar de las comunidades beneficiarias. El proyecto se presenta bajo los lineamientos de la Metodología General Ajustada (MGA), con el fin de garantizar su estructuración técnica, económica, ambiental y social, asegurando así su viabilidad y sostenibilidad.

2. OBJETO DEL PROYECTO

2.1. OBJETO

MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONECTA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA CANEY ALTO ORIENTAL SECTOR AGUALLANOS EN EL MUNICIPIO DE RESTREPO, META

2.2. SECTOR DE INVERSIÓN

Transporte

2.3. LOCALIZACIÓN

Como parte de la documentación técnica, se incluye el plano de localización elaborado bajo el sistema de referencia geodésico-MAGNA–SIRGAS, en cumplimiento de los lineamientos de la normatividad vigente. Este sistema garantiza la precisión y coherencia espacial requeridas para este tipo de levantamientos. A continuación, se presenta de manera resumida la ubicación general del proyecto:

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Tabla 1. Ubicación general del proyecto

Región	Departamento	Municipio
ORINOQUIA	META	RESTREPO

Tabla 2. Localización del Proyecto

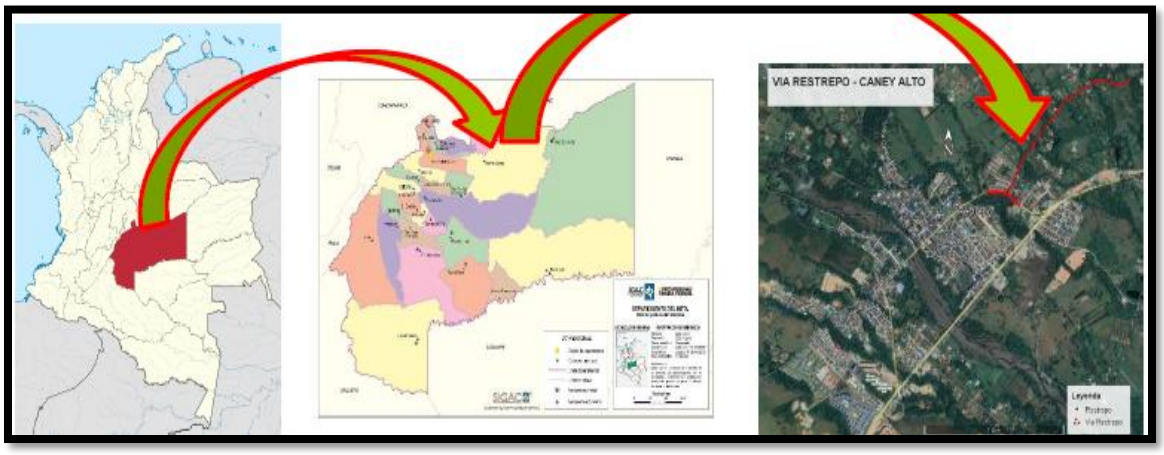
PUNTO	NORTE	ESTE	ELEVACIÓN	LONGITUD	LATITUD
GPS-1	963306.842	1057545.883	471.72	73°33'32.93"	4°15'51.13"
GPS-2	963259.370	1057615.737	470.355	73°33'30.66"	4°15'49.59"

Restrepo es un municipio colombiano situado en el departamento del Meta también conocido como "Capital Salinera". Se encuentra a 14 km de la capital Villavicencio. Fue fundado en 1905 como Caserío de La Concepción. Por Decreto 904 del 23 de septiembre de 1912 fue elevado a la categoría de municipio, dándosele el nombre de La Colonia, y a partir del 4 de diciembre de 1915 le fue dado su nombre actual, Restrepo.

La zona rural está dividida en 21 veredas: Puente Amarillo, Santa Cecilia, San Isidro, Brisas de Upín, Miralindo, Choapal, Santa Lucía, Caney Alto, Caney Alto Oriental, Caney Bajo, Los Medios, San Jorge, Vega Grande, Sardinata, La Floresta, Marayal, EL Caibe, Balcones, San Carlos, Salinas y San Juan Bosco.

El proyecto para ejecutar se localiza en la vereda antes mencionada Caney Alto, una zona rural turística del municipio de Restrepo, en el departamento del Meta. Esta vereda se encuentra a aproximadamente a 1.5 kilómetros al norte del casco urbano del municipio, en una vía terciaria que conecta el sector Aguallanos.

Ilustración 1 Localización Geográfico



Fuente: Estudio Topográfico y Fuente Google Earth

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

3. IDENTIFICACIÓN

3.1. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

3.1.1. PLAN DE DESARROLLO NACIONAL

- Plan de Desarrollo Económico y Social “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA (2022-2027)”
- Programa. 2402 - Infraestructura red vial regional
- Sector: Transporte

3.1.2. PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

- Plan de Desarrollo Económico y Social Departamental “GOBIERNO DE LA UNIDAD” para el periodo 2024 – 2027
- **PILAR 2**. EMPLEO, EMPRENDIMIENTO Y PRODUCTIVIDAD
- **2.1 EJE ESTRATÉGICO** META COMPETITIVO, PRODUCTIVO Y GENERADOR DE EMPLEO
- **2.1.10 LÍNEA ESTRATÉGICA**. INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA EL CRECIMIENTO.
- **2.1.10.1 PROGRAMA** INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA
- **2.1.10.1.1 Subprograma** Fortalecimiento de la infraestructura en los diferentes modos de transporte
- **Meta:** Mejorar 50 Kilómetros de Vía terciaria de la red vial regional para el desarrollo territorial

3.1.3. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

- PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL ¡HAGÁMOSLO DIFERENTE! 2024-2027
- Dimensión 2. Dimensión Estratégica Transformación Productiva Turística Y Económica.
- Sector No. 24 Transporte
- PROGRAMA No. 9.1 – 2402. Infraestructura red vial regional.
- Meta de gestión: Construcción mejoramiento rehabilitación y/o pavimentación de vías obras Complementarias y conexas en el Municipio de Restrepo, Meta

3.2. PROBLEMÁTICA

3.2.1. DIAGNÓSTICO

La vía que conecta el casco urbano del municipio de Restrepo con la vereda Caney Alto Oriental, en el sector conocido como Aguallanos, presenta un estado de deterioro significativo que limita su funcionalidad y reduce la calidad de vida de sus usuarios. Esta vía es de carácter terciario y cumple un papel esencial en la articulación entre las zonas rurales productoras y el centro urbano, siendo utilizada principalmente para el transporte de productos agrícolas, pecuarios y forestales, así como para el desplazamiento diario

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

de los habitantes hacia servicios de salud, educación y comercio. Actualmente, el tramo vial objeto de intervención se encuentra en condiciones deficientes debido a varios factores:

- Ausencia de estructura adecuada de pavimento: La vía carece de una base y subbase adecuadas, lo que genera deformaciones, baches, acumulación de agua y pérdida de material, especialmente en temporada de lluvias.
- Inadecuado sistema de drenaje: No existen cunetas, alcantarillas ni canales que permitan el manejo adecuado de las aguas lluvias, lo que provoca erosión, encharcamientos y afectaciones a la calzada.
- Falta de mantenimiento periódico: Las intervenciones que se han realizado han sido de tipo paliativo o comunitario, sin una planificación técnica que garantice la durabilidad de la vía.
- Condiciones topográficas y climáticas adversas: La zona presenta características geográficas que incrementan la vulnerabilidad de la vía, como pendientes pronunciadas y suelos inestables, combinados con una alta pluviosidad durante el año.

Estos factores han generado múltiples consecuencias negativas para la comunidad:

- Dificultades de acceso: El transporte de personas y bienes se ve afectado por el mal estado de la vía, especialmente en temporadas de lluvia, cuando algunos tramos se vuelven intransitables.
- Aumento en los costos logísticos: Los productores locales enfrentan mayores costos para sacar sus productos al mercado, lo que reduce su competitividad y limita el desarrollo económico.
- Riesgos para la seguridad y la salud: El difícil acceso a servicios médicos y educativos afecta la calidad de vida de los habitantes, y la exposición constante a condiciones viales peligrosas pone en riesgo su integridad física.
- Aislamiento rural: El mal estado de la vía profundiza el aislamiento de las comunidades rurales, dificultando los procesos de integración social y territorial.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Ilustración 2 Fotografía del tramo a intervenir



Fuente: Propia.

Ilustración 3 Estado de la vía actual sin drenajes



Fuente: Propia.

La ausencia de sistemas de drenaje adecuado acelera el deterioro de la vía y dificulta aún más su transitabilidad. Esta deficiencia estructural no solo impide el desarrollo de actividades económicas asociadas al desarrollo eco – turístico y a la producción agropecuaria, sino que también limita el acceso a servicios esenciales como salud, educación y comercio, profundizando las brechas entre el campo y la cabecera municipal

Por todo lo anterior evidencia la necesidad urgente de intervenir de manera integral la vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, con el fin de garantizar una infraestructura vial segura, funcional y sostenible. Esta intervención permitirá mejorar la conectividad rural, impulsar el desarrollo económico, y promover el bienestar social de los habitantes del municipio de Restrepo.

3.2.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Actualmente La vía que conecta el casco urbano del municipio de Restrepo con la vereda Caney Alto Oriental, en el sector conocido como Aguallanos, presenta un estado de deterioro significativo que limita su funcionalidad y reduce la calidad de vida de sus usuarios. Esta vía es de carácter terciario y cumple un papel esencial en la articulación entre las zonas rurales productoras y el centro urbano, siendo utilizada principalmente para el transporte de productos agrícolas, pecuarios y forestales, así como para el desplazamiento diario de los habitantes hacia servicios de salud, educación y comercio. Actualmente, el tramo vial objeto de intervención se encuentra en condiciones deficientes debido a varios factores: Ausencia de estructura adecuada de pavimento:, La vía carece de una base y subbase adecuadas, lo que genera deformaciones, baches, acumulación de agua y pérdida de material, especialmente en temporada de lluvias, un Inadecuado sistema de drenaje: No existen cunetas, alcantarillas ni canales que permitan el manejo adecuado de las aguas lluvias, lo que provoca erosión, encharcamientos y afectaciones a la calzada, Falta de mantenimiento periódico: Las intervenciones que se han realizado han sido de tipo paliativo o comunitario, sin una planificación técnica que garantice la durabilidad de la vía., Condiciones topográficas y climáticas adversas: La zona presenta características geográficas que incrementan la vulnerabilidad de la vía, como pendientes pronunciadas y suelos inestables, combinados con una alta pluviosidad durante el año.

3.2.3. MAGNITUD DEL PROBLEMA

La vía rural que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental presenta un alto grado de deterioro, afectando de manera significativa la movilidad, el desarrollo económico y el acceso a servicios básicos de la población residente.

-De los aproximadamente 1.7 km de longitud de la vía, más del 70% se encuentra en mal estado, con tramos de pérdida de banca, erosión superficial y baches profundos. Fuente: Visita Técnica

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

-En temporada de lluvias (abril–junio y octubre–noviembre), la vía presenta intransitividad en al menos 30 días al año, lo que afecta directamente a la población local. Fuente: UMATA

Un indicador clave que refleja la magnitud del problema es los kilómetros vía terciaria mejorada, que en este tramo específico es de 0. La ausencia total de pavimentación no solo incrementa los costos logísticos y tiempos de desplazamiento, sino que también pone en riesgo la seguridad vial y limita las oportunidades de desarrollo económico y social del municipio de Restrepo

3.2.4. ARBOL DE PROBLEMAS

Tabla 3. árbol de Problemas

FINES DIRECTOS	Dificultad de acceso para residentes y transporte de productos agropecuarios
	Incremento en los tiempos de desplazamiento y costos de transporte.
FINES INDIRECTOS	Disminución en la calidad de vida de los habitantes rurales
	Dificultad para el tránsito de vehículos y personas, especialmente en época de lluvias.
	Reducción de oportunidades de comercialización agrícola
PROBLEMA CENTRAL	Deficiencia en la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta
CAUSA DIRECTA	Deterioro de la vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.
CAUSAS INDIRECTAS	Desgaste de la superficie de la rodadura.
	Deterioro de obras de drenajes.

3.3. PARTICIPANTES

3.3.1. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Tabla 4. Identificación y Análisis de los Participantes

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES Y EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental	Gobernación del Meta	Cooperante	- Realizar el Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta - Mejorar la calidad de vida de los Metenses	-Recursos de financiamiento.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES Y EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental	Agencia para la Infraestructura del Meta	Cooperante	-Cumplimiento de las metas del plan de desarrollo. -Contribuir con la gestión de infraestructura vial del departamento	-Prestar asistencia técnica en el caso de ser solicitada. -Aportar la capacidad técnica y administrativa para el desarrollo del proyecto.
Municipal	Restrepo-Meta	Cooperante	-Mejorar el estado actual de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos -Cumplimiento en las metas del Plan Municipal	-Facilitar la gestión del proyecto en la formulación de este. - Hacer seguimiento a la ejecución de las actividades
Otro	Comunidad del área de influencia del proyecto	Beneficiario	Mejorar condiciones de movilidad de bienes o servicios Disminuir costos y tiempos de desplazamiento Disminuir costo de mantenimiento de vehicular	Veeduría del proyecto.

3.3.2. ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

La comunidad de la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos, ha solicitado en repetidas ocasiones a las administraciones municipal y departamental el mejoramiento de la vía, en el municipio de Restrepo, departamento del Meta. Esta solicitud se fundamenta en las múltiples dificultades derivadas del deteriorado estado de la infraestructura vial, lo cual afecta significativamente la calidad de vida de los habitantes, la movilidad, y el desarrollo económico y ambiental de la zona.

También, han manifestado cómo el mal estado de la vía limita las oportunidades de generación de ingresos, incrementa los costos de transporte y dificulta el acceso a servicios básicos, generando un impacto negativo en la economía local. Frente a esta situación, la administración departamental ha manifestado su compromiso de gestionar los recursos necesarios para mejorar la movilidad y promover el desarrollo económico del sector, a través de la construcción de una plaza de mercado y comercial que beneficiará a la población de la zona.

En respuesta a esta demanda ciudadana, el AIM y la Gobernación del Meta han concertado la ejecución del proyecto de mejoramiento de la vía, mediante el proyecto: “Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta", para lo cual se destinarán recursos del Sistema General de Regalías (SGR).

Además, se han adelantado acercamientos con la comunidad para socializar el alcance de la obra y promover su participación en los procesos de veeduría ciudadana, garantizando así la transparencia y el buen uso de los recursos públicos

3.3.2.1. GESTIÓN DE LA AIM

La Agencia para la Infraestructura del Meta (AIM) ha desempeñado un papel fundamental en la formulación, estructuración y ejecución de proyectos viales en el departamento, cumpliendo con su función de mejorar la conectividad y promover el desarrollo regional. Dentro de sus iniciativas, ha llevado a cabo estudios y diseños de diversas vías terciarias, asegurando que estas cumplan con estándares técnicos adecuados para garantizar su sostenibilidad y funcionalidad a largo plazo.

El departamento del Meta y el municipio de Restrepo han reafirmado su compromiso con el bienestar de la población mediante la provisión eficiente y equitativa de servicios esenciales. Esto implica la ejecución de proyectos de infraestructura vial que permitan mejorar la cobertura, el acceso y la calidad de las vías, optimizando la movilidad y garantizando condiciones seguras y adecuadas para los usuarios. Además, estas iniciativas buscan evitar el deterioro total de las vías y prolongar su vida útil, impactando positivamente la calidad de vida de los habitantes y contribuyendo a la preservación del medio ambiente.

En el marco del Plan de Desarrollo, la administración actual ha impulsado programas de mejoramiento de vías terciarias, priorizando aquellas que presentan mayores deficiencias y atendiendo criterios de legalidad y sensibilidad social. Como parte de estos esfuerzos, la AIM ha liderado diversos proyectos que buscan fortalecer la infraestructura vial en zonas estratégicas del departamento.

El presente proyecto, La vía a intervenir corresponde a una vía terciaria que conecta la vereda Caney Alto con el casco urbano y el sector Aguallanos. La ausencia total de pavimentación no solo incrementa los costos logísticos y tiempos de desplazamiento, sino que también pone en riesgo la seguridad vial y limita las oportunidades de desarrollo económico y social del municipio de Restrepo. Esta situación ha generado un impacto negativo en la movilidad de la población y turistas, afectando directamente a los prestadores de servicios, el acceso de turistas y el desarrollo de actividades culturales y comerciales en la zona. Las condiciones geológicas, marcadas por llanuras aluviales y depósitos cuaternarios, junto con la aplicación de cargas por el tránsito de vehículos, especialmente los de carga pesada, generan deformaciones en la superficie que se

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

convierten en depósitos de agua, intensificando el deterioro. A esto se suma la ausencia de estructuras de drenaje adecuadas que permitan la evacuación del agua, lo que agrava las condiciones de la vía, según lo observado en campo y reportado en el estudio geológico

Por tal razón, La Agencia para la Infraestructura del Meta AIM adelantado la estructuración del proyecto viales para mejorar la movilidad de los metenses y aumentar el índice de competitividad en el sector turístico y agropecuario con el mejoramiento de las vías terciarias en pro al desarrollo económico o reactivación la economía. Por tal razón, la agencia adelanto el proyecto denominado **"Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta"** que tendrá una financiación con recursos de regalías.

3.4. POBLACIÓN

3.4.1. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

3.4.1.1. DESARROLLO ECONOMICO

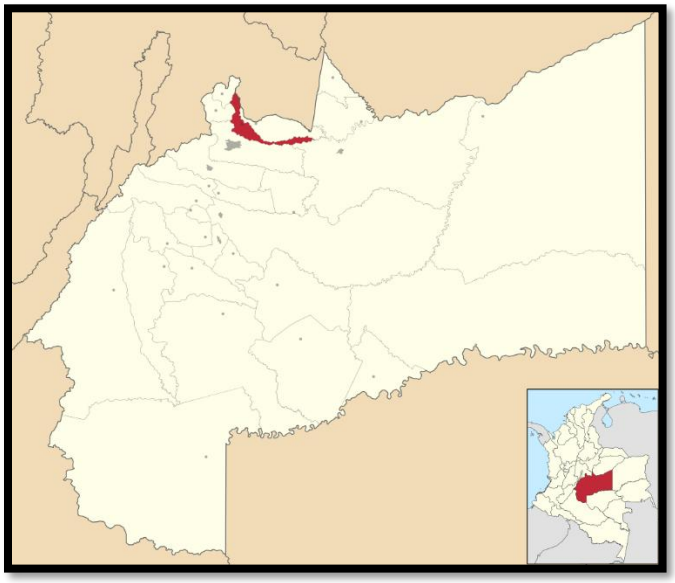
Restrepo presenta un modelo económico híbrido, basado en turismo y agroindustria tradicional, pero con una creciente apuesta por tecnología, innovación y formación local. Este enfoque le permite diversificar su economía, potenciar el talento y atraer inversión en una región históricamente abierta a nuevos escenarios productivos.
-TURISMO: Base central de la economía, es conocido como la capital salinera del Meta y ha fortalecido su economía a través del turismo, especialmente turismo religioso, ecológico, gastronomía
-AGROPECUARIA Y MINERIA: Producción diversificada: lechería, cítricos, sal, piscicultura, minería
-INFRAESTRUCTURA: Mejoras en vías, servicios y ordenamiento; conexión con Villavicencio y con El plan de ordenamiento territorial ha promovido la institucionalización turística con una marca propia: "Restrepo natural", impulsando la formalización de productos locales y fortaleciendo el emprendimiento.

3.4.2. POBLACIÓN AFECTADA
3.4.3. POBLACIÓN OBJETIVO

El municipio de Restrepo, ubicado en el departamento del Meta, limita al norte con Medina (Cundinamarca) y al nordeste con Cumaral; al este comparte frontera con Cumaral y Puerto López; al sureste y sur colinda con Puerto López y Villavicencio, respectivamente; al suroeste también limita con Villavicencio; al oeste con El Calvario; y al noroeste con San Juanito, en la zona de los Farallones de Gachalá-Medina.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Ilustración 4 Mapa de localización de Restrepo, Meta.



Fuente: Wikipedia

3.4.4. CARACTERISTICAS DEMOGRÁFICAS

- Población Objetivo: Población del Municipio de RESTREPO, Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda, proyección 2025- 2035, con un total de población 20.176 habitantes

Tabla 3. Características demográficas de la población objetivo

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Etapa del ciclo de vida	Primera infancia 0 – 5 años	480	DANE
Etapa del ciclo de vida	Infancia 6 – 11 años	613	DANE
Etapa del ciclo de vida	Adolescencia 12-18 años	834	DANE
Etapa del ciclo de vida	Juventud 14 – 26 años	8.125	DANE
Etapa del ciclo de vida	Adultez 27 – 59 años	9.689	DANE
Etapa del ciclo de vida	Vejez 60 años y más	435	DANE
Genero	Masculino	10.102	DANE

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Genero	Femenino	10.074	DANE

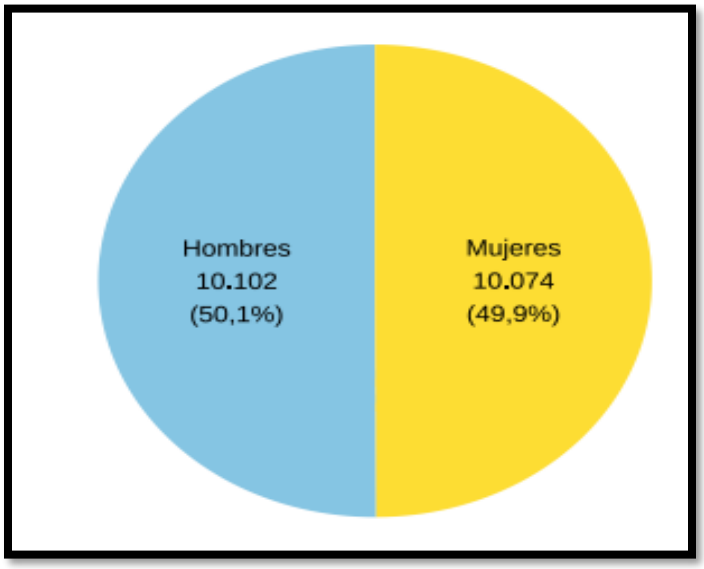
Fuente: DANE

3.4.4.1. DEMOGRAFÍA

Con el fin de realizar el análisis de la población del municipio se tomará de referentela proyección del censo del DANE, la cual se aproxima a las dinámicas poblacionales del municipio. Por tanto, se toma como base una población total de .180.56 habitantes para el año 2025 con proyección al año 2035 de 20.176 habitantes.

Se desagrega así, en la cabecera urbana con el 39,9%y en lo rural con el 60,1% de habitantes. A continuación, se relaciona la distribución de la población de acuerdo con el género y a grupo etario.

Ilustración 5 Población desagregada



Fuente: TerriData

3.5. OBJETIVOS

3.5.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar las condiciones de la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta
Indicador objetivo: vía terciaria mejorada
Medido a través de: Kilómetros
Meta: 2,9488

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

3.5.2. OBJETIVOS

- ***Objetivo general e indicadores de seguimiento:***

Tabla 4. Objetivos e indicadores

Problema Central	Deficiencia en la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta
Objetivo General (Propósito)	Mejorar las condiciones de la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta
Indicadores para Medir el Objetivo General	Indicador Objetivo: vía terciaria mejorada Medido a través de: kilómetros Meta: 1,7 Tipo de Fuente: Informe Fuente de Verificación: Interventoría

- ***Relaciones entre las causas y los objetivos:***

Tabla 5. Relación de causas y objetivos

FINES INDIRECTOS	● Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes rurales mediante el acceso seguro y eficiente a servicios básicos, mercados y oportunidades de desarrollo, a través del mejoramiento de la infraestructura vial.. ● Garantizar condiciones de transitabilidad adecuadas y seguras para vehículos y peatones durante todo el año ● Aumentar las oportunidades de comercialización agrícola
FINES DIRECTOS	● Mejorar el acceso para residentes y transporte de productos agropecuarios ● Reducir los tiempos de desplazamiento y los costos de transporte
OBJETIVO GENERAL	Mejorar la intercomunicación terrestre que comunica la vereda Casaverde con el casco urbano de Puerto Concordia
OBJETIVO ESPECÍFICO DIRECTO	Rehabilitar a vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

OBJETIVOS ESPECÍFICOS INDIRECTOS	• Rehabilitar y reforzar la superficie de rodadura • Rehabilitar y fortalecer las obras de drenaje

3.6. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

3.6.1. DESCRIPCIÓN

Alternativa 1: "Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta". se demuestra a continuación**:**

Tabla 6. Alternativa 1

Alternativa	***Se Evaluará con esta Herramienta***	***Estado***
Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta	Si	Completo

Fuente: Propia, MGA

Se seleccionó esta alternativa, debido a que representa la solución más viable, efectiva y sostenible para responder a las necesidades de conectividad de la comunidad. Esta mejora permitirá:

1. Facilitar el acceso de los habitantes a servicios básicos como salud, educación y comercio.
2. Impulsar la economía local, especialmente la salida de productos agrícolas, reduciendo costos de transporte y tiempos de desplazamiento.
3. Mejorar la calidad de vida de los pobladores al garantizar una movilidad más segura y constante durante todo el año.
4. Reducir el aislamiento de la vereda, especialmente en temporadas de lluvia donde las condiciones actuales de la vía dificultan el tránsito.
5. La intervención de 2,9448 km fue determinada como una meta alcanzable con los recursos disponibles, asegurando impacto significativo sin comprometer la viabilidad técnica ni financiera del proyecto.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Alternativa 2: Construcción de nuevo trazado vial de 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Tabla 7. Alternativa 2

Alternativa	Se Evaluará con esta Herramienta	Estado
Construcción de nuevo trazado vial de 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta	No	Incompleto

No se seleccionó la alternativa de Construcción de nuevo trazado vial de 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta, debido a que, aunque podría ofrecer beneficios similares en términos de conectividad, presenta mayores limitaciones técnicas, financieras y de viabilidad, tales como:

1. Altos costos de inversión inicial, superiores a los de una mejora vial, lo que excede la capacidad presupuestal disponible para el proyecto.
2. Mayor complejidad técnica y tiempos de ejecución más largos, lo que retrasa los beneficios esperados para la comunidad.
3. Mayor impacto ambiental, al tratarse de una obra nueva que requeriría movimientos de tierra más agresivos y posible afectación de zonas naturales.
4. La zona ya cuenta con una vía existente en condiciones regulares, por lo cual la mejora resulta más racional y eficiente que una construcción desde cero.
5. La alternativa de construcción no garantiza un retorno proporcional a la inversión, en comparación con la mejora de la vía ya existente.

4. PREPARACIÓN

4.1. ESTUDIO DE NECESIDADES

- ***BIEN O SERVICIO A ENTREGAR***:

Tabla 8. Bien o Servicio a entregar o demanda a satisfacer

Bien o Servicio	***Medido a través de***	***Descripción***	***Descripción de la Oferta***	***Descripción de la Demanda***	***Inicio de Historia***	***Final de la Historia***	***Último año***
		Incluye el mantenimiento	La oferta se mide como	la demanda como km	2020	2025	2030

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

vía Terciaria con Mantenimiento	kilómetros	de obra de infraestructura vial en vía de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales	km construidos y con mantenimiento	totales de la vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.			

4.2. ANALSIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada para el proyecto de mejoramiento vial comprende la intervención de 1,7 km de vía en pavimento flexible, que incluye bermas, bordillos, obras de drenaje, señalización y demarcación de vías. Las actividades principales relacionadas con el mejoramiento se relacionan a continuación.

- OBRAS PRELIMINARES. Actividad donde se desarrollarán todas las actividades de localización y replanteo a través de topografía de precisión.
- SUBRASANTE. Esta actividad contempla la preparación del suelo que hará la función de la subrasante, consiste en una serie de operaciones previas, cuya ejecución es necesaria y muy importante para cimentar la colocación de la capa de sub-base sobre la subrasante.

1. escarificación y homogeneización de la subrasante
2. humectación del suelo de subrasante
3. aireación del suelo de subrasante
4. compactación de la subrasante
5. recepción de la capa de subrasante

- CAPA DE SUB-BASE: Es la capa de la estructura del pavimento destinada fundamentalmente a soportar, transmitir y distribuir con uniformidad las cargas aplicadas en la superficie de rodadura del pavimento, y son transmitidas a la cimentación (subrasante). Para esta capa se utilizan agregados provenientes de

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

bancos de materiales que cumplan con las especificaciones técnicas para una sub-base, que serán colocados sobre la superficie de la subrasante.

1. procedimiento constructivo
2. escarificación del material de protección de la subrasante.
3. escarificación del material de protección de la subrasante.
4. distribución y compactación del material de sub-base.
5. protección de la capa recepcionada de sub-base.

- MATERIAL ESTABILIZADO PARA CAPAS DE PAVIMENTO: Una vez seleccionado el agente estabilizador que va a mejorar las características del suelo a utilizar, se deberá realizar el diseño de la mezcla por un laboratorio, dependiendo de las propiedades que se desee obtener en el suelo estabilizado.
- PROCESO DEL RIEGO DE LA IMPRIMACIÓN: La función de la imprimación es proteger la superficie de la base una vez ha sido compactada, la cual consiste en el suministro y aplicación de un riego de material asfaltico, incluyendo la colocación del material secante, si se requiere, sobre dicha capa previamente preparada y aprobada, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proyecto en conformidad con los planos o según indique el Ingeniero residente.
- MEZCLA ASFALTICA: Las mezclas asfálticas como ya hemos visto anteriormente sirven para soportar directamente las acciones de los neumáticos y transmitir las cargas a las capas inferiores, proporcionando unas condiciones adecuadas de rodadura, cuando se emplean en capas superficiales; y como material con resistencia simplemente estructural o mecánica en las demás capas de los firmes. El comportamiento de la mezcla depende de circunstancias externas a ellas mismas, tales como son el tiempo de aplicación de la carga y de la temperatura. Por esta causa su caracterización y propiedades tienen que estar vinculadas a estos factores, temperatura y duración de la carga. Las mezclas asfálticas se pueden fabricar en caliente o en frío, siendo más comunes las primeras, por lo que se enfocará el estudio hacia las mezclas asfálticas en caliente.
- PROCESO CONSTRUTIVO DE BOX CULVERT.
- INTERVENTORÍA. Se contará con un control técnico para la ejecución de la obra y el contratista

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Ilustración 6 Pavimento Flexible

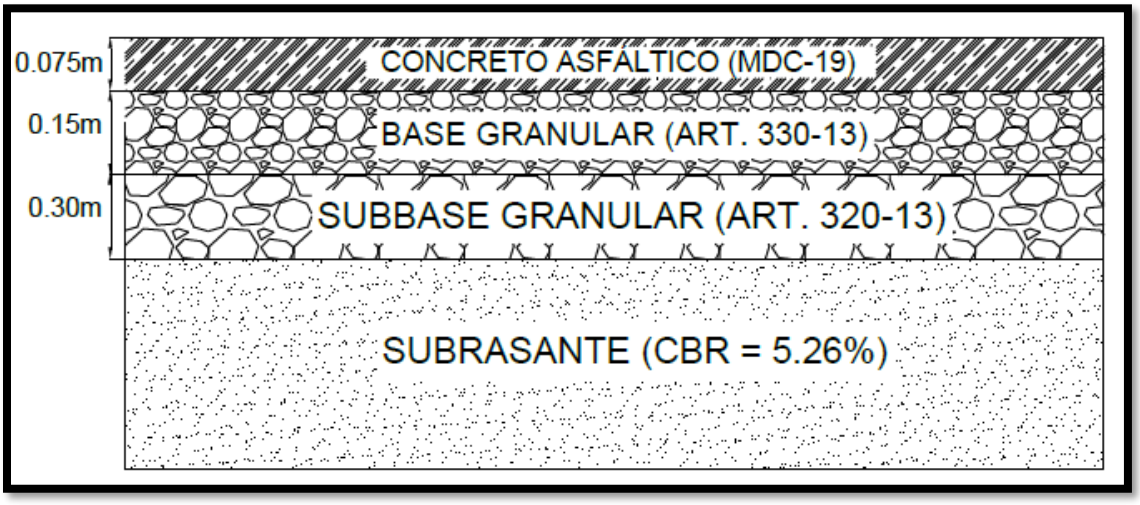
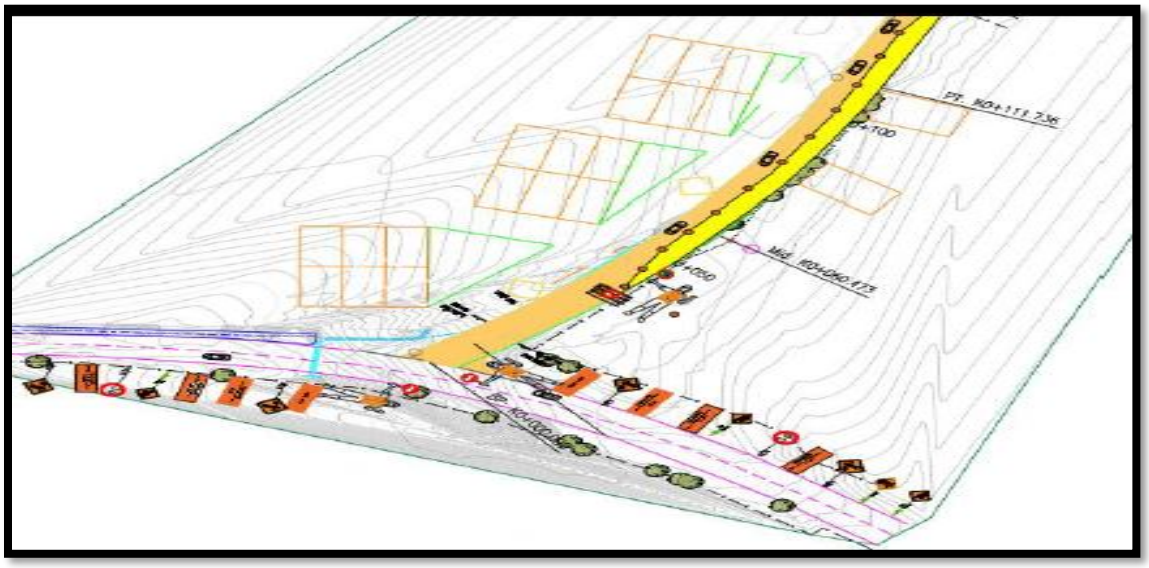


Ilustración 7 Plan de Manejo de Transito



El proyecto contará con un cronograma para la obra de 6 meses, para la interventoría de 6 meses y el apoyo a la supervisión de 10 meses los cuales garantizaran un continuo seguimiento al avance físico y financiero dentro del período estimado de ejecución. De esta manera, el proyecto busca integrar soluciones técnicas y sostenibles que promuevan la mejora de la conectividad para garantizar el desarrollo agropecuario, ecoturístico y hotelero y demás componentes económicos de este importante sector regional del municipio de Restrepo meta.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4.2.1. JUSTIFICACIÓN

En Colombia, la infraestructura vial rural ha sido históricamente deficiente, lo que ha generado una brecha significativa en la conectividad de las regiones y en el desarrollo socioeconómico del país. Dado que el territorio nacional cuenta con una extensión considerable y una red vial insuficiente, se hace prioritario fortalecer las inversiones en la mejora de carreteras, especialmente en las vías terciarias, que desempeñan un papel clave en la articulación de las zonas rurales con los principales centros urbanos y comerciales.

El proyecto de mejoramiento de la vía del circuito turístico de la vereda caney Alto, con intervención del tramo, responde a la necesidad de optimizar la infraestructura vial de la región. La Agencia para la Infraestructura del Meta (AIM), en conjunto con la Alcaldía de Restrepo, ha realizado estudios técnicos con el objetivo de diseñar alternativas óptimas de pavimentación para esta vía terciaria. Estos estudios buscan garantizar una adecuada transitabilidad sin importar las condiciones climáticas, evitando así interrupciones en la movilidad que afecten la actividad económica y la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La ejecución de este proyecto es fundamental para el desarrollo económico del área de influencia, la cual se caracteriza por su vocación turística. La falta de infraestructura vial en la vereda Caney Alto del municipio de Restrepo, Meta, afecta gravemente a las familias rurales que dependen del turismo como fuente de ingresos, ya que limita el acceso de visitantes debido al mal estado de las vías, especialmente en temporada de lluvias. Esta situación reduce el flujo turístico, incrementa los costos de operación para quienes ofrecen servicios de hospedaje, gastronomía y guianza turística, dificultando la promoción del territorio como destino turístico. Además, genera aislamiento, limita el desarrollo económico local y deteriora la experiencia del turista, lo que afecta negativamente la imagen de la región y disminuye las oportunidades de crecimiento para estas comunidades. Por ello, asegurar una movilidad ágil y permanente, tanto en temporadas de invierno como de verano, permitirá mejorar el servicio prestado por las comunidades rurales del municipio.

El municipio de Restrepo enfrenta problemas de movilidad en su zona rural, lo que hace indispensable la intervención de sus vías terciarias. En este sentido, el presente proyecto representa una solución efectiva para mejorar la conectividad de la vereda Caney Alto con el resto del municipio. La articulación entre diversas entidades públicas para la ejecución de esta obra se constituye en un modelo de gestión eficiente, donde la coordinación interinstitucional permite maximizar el impacto de la inversión en

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

infraestructura y fomentar condiciones óptimas para el crecimiento económico y social de la región.

A pesar de que los planes de desarrollo municipal y departamental han priorizado la mejora de la infraestructura vial, es fundamental continuar con esfuerzos articulados entre los diferentes niveles de gobierno. La aplicación de principios como la coordinación, concurrencia y subsidiariedad permitirá diseñar estrategias que incentiven la actividad comercial y productiva en el territorio. En este sentido, la inversión en infraestructura vial no solo favorece la conectividad, sino que también actúa como un motor de desarrollo que impulsa el crecimiento económico, mejora la calidad de vida de los ciudadanos y fortalece la integración territorial.

La red de transporte es un factor clave en la estructuración del territorio, ya que las vías de comunicación determinan el sentido del crecimiento y desarrollo de las regiones. En el caso del municipio de Restrepo y, en particular, de la vereda Marayal, la economía local depende en gran medida del turismo. La ausencia de una infraestructura vial adecuada dificulta el posicionarse como un destino atractivo para turistas nacionales e internacionales. Las malas condiciones de las vías desincentivan alianzas con agencias de viajes o la inclusión en rutas turísticas regionales.

La mejora de las condiciones de operación de esta vía permitirá fortalecer la integración entre las veredas, facilitando la reactivación económica mediante un sistema de producción y distribución más eficiente. Un corredor vial en óptimas condiciones contribuirá a la reducción de costos de transporte, el abastecimiento oportuno de productos en los mercados locales y la disminución de precios para los consumidores. Además, un mejor acceso a los centros de comercio y distribución generará un incremento en los ingresos de los productores y una mayor estabilidad económica para las familias que dependen de estas actividades.

Por otro lado, el financiamiento de este proyecto es viable a través de recursos del Sistema General de Regalías, lo que garantiza su ejecución sin afectar significativamente las finanzas municipales. La utilización de estos recursos en infraestructura vial representa una inversión estratégica para el desarrollo sostenible del municipio, permitiendo la consolidación de una red vial eficiente que impulse la competitividad regional y mejore las condiciones de vida de sus habitantes.

Para concluir, el mejoramiento de la vía que conecta la vereda Caney Alto con otras veredas y el casco urbano es una necesidad prioritaria para el municipio de Restrepo. Su ejecución permitirá fortalecer la conectividad, dinamizar la economía local, mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y garantizar condiciones óptimas de transitabilidad en todas las temporadas del año. La articulación entre entidades públicas y la asignación

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

de recursos adecuados son elementos clave para hacer realidad este proyecto, que se convertirá en un pilar fundamental para el desarrollo integral del municipio y del departamento del Meta.

4.2.2. MARCO NORMATIVO

- Ley 105 de 1993 “Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.”

Título II. Infraestructura de Transporte

- Capítulo II: Establece las funciones y responsabilidades sobre la infraestructura de transporte.
  - Artículo 29: Designa a las Entidades Territoriales La construcción y conservación de todos y cada uno de los componentes de su propiedad.
  - Artículo 30: Designa a las Entidades Territoriales la planeación de su respectiva infraestructura de transporte, determinando las prioridades para su construcción y conservación.

Título III: Planeación del Transporte y la Infraestructura

- Capítulo I
  - Artículo 44: Establece que los Planes Territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un Plan de inversiones a mediano y a corto plazo. Asimismo, deberán corresponder a las necesidades y prioridades del transporte y a su infraestructura en la respectiva Entidad Territorial y reflejar las propuestas de los Gobernadores y alcaldes.

- Ley 715 DE 2001

  Dentro de las políticas dictadas para la Nación, ordena “Formular políticas y objetivos de desarrollo estableciendo las prioridades de conservación y construcción de infraestructura, controlar, regular y vigilar la prestación del servicio, verificando las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad, velar y vigilar la prestación del servicio, verificando las condiciones de seguridad, comodidad y accesibilidad, y velar por la infraestructura de transporte que integre las zonas de producción con las de consumo, y las que conecten al país con el exterior.”
- Ley 769 DE 2002

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

"Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones"

CAPITULO VIII. TRABAJOS EVENTUALES EN VÍA PÚBLICA

CAPITULO IX. PROTECCIÓN AMBIENTAL.

- LEY 1682 DE 2013

  "Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias"
- Resolución N°0001375 de 2014

  "Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para carreteras."
- Ley 2056 de 2020

  "Por la cual se regula la organización y funcionamiento del Sistema General de Regalías"
- Decreto único Reglamentario del Sistema General de Regalías 1821 del 2020.
- Acuerdo número 12 de 2024 de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) también conocidos como Objetivos Mundiales, se adoptaron por todos los Estados Miembros en 2015 como un llamado universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad para 2030.
  - ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
  - ODS 10. Reducción de las desigualdades
  - ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

4.2.3. MARCO TÉCNICO

- Resolución 3260 de 2018. Plan Nacional de Vías para integración Regional
  - El objetivo general del documento es establecer los lineamientos para el mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura de transporte que permitan el desarrollo e integración regional, priorizando los municipios más afectados por el conflicto armado en el marco de las políticas ambientales sostenibles.
  - Establece que para lograr el desarrollo e integración regional es necesario intervenir la red vial regional incluyendo las vías de segundo y tercer orden, la red fluvial, y transporte aéreo, conectando las zonas más alejadas y marginadas del país permitiendo mejorar las condiciones.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

- El Plan promueve la identificación de corredores estratégicos que impulsen el desarrollo socioeconómico del país y serán calificados de acuerdo con variables de aspecto técnico, social, económico, ambiental, político, de oferta y demanda y en mesas de evaluación que tendrán en cuenta entidades del orden nacional, territorial y la comunidad.

- Resolución N°0001375 de 2014

"Por la cual se actualizan las Normas de Ensayo de Materiales para carreteras."

- NSR-10

El diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones en el territorio de la República de Colombia debe someterse a los criterios y requisitos mínimos que se establecen en la Normas Sismo Resistentes Colombianas, las cuales comprenden: (a) La Ley 400 de 1997, (b) La Ley 1229 de 2008, (c) El presente Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes, NSR-10, y (d) Las resoluciones expedidas por la "Comisión Asesora Permanente del Régimen de Construcciones Sismo Resistentes" del Gobierno Nacional, adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y creada por el Artículo 39 de la Ley 400 de 1997.

- Resolución 20213040041135 del 13 de septiembre de 2021.

Por el cual se adiciona un numeral al capítulo 7 del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras, adoptado mediante Resolución No. 000744 del 04 de marzo de 2009 del Ministerio de Transporte

- INVIAS

El Manual de Normas de Ensayo de Materiales para Carreteras INVIAS, tiene el propósito de estandarizar los procedimientos de muestreo y ensayo en los laboratorios que realizan pruebas para los proyectos a cargo del Instituto Nacional de Vías sobre la infraestructura carretera nacional. Estas normas reemplazan, en su totalidad, las normas de ensayo adoptadas como norma técnica por el Ministerio de Transporte mediante resolución 3290 del 15 de agosto de 2007.

4.3. LOCALIZACION DE LA ALTERNATIVA

Tabla 9. Ubicación Especifica de la Alternativa

Ubicación General	***Coordenadas del proyecto Elipsoidales***	***Coordenadas MAGNA SIRGAS***

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Región: Orinoquia Departamento: Meta Municipio: Restrepo	**Punto de Inicio:** Latitud: 4°15'51.144" Longitud: 73°33'33.299 **Punto Final:** Latitud: 4°16'31.649" Longitud: 73°32'59.258"	Punto de inicio: Norte: 963307.205 Este: 1057534.358 Punto Final: Norte: 964552.152 Este: 1058583.267

Fuente: Propia

Tabla 10. Coordenadas Alcantarillas

No.	*COORDENADAS MAGNA SIRGAS ALCANTARILLAS*		*CORDENADAS ELIPSOIDALES ALCANTARILLAS*		*ABSCISA*	*TIPO ESTRUCTURA*	*ESTADO*
	NORTE	*ESTE*	*LATITUD*	*LONGITUD*			
1	*963575,126*	*1057693,634*	*4°15'59.86341"N*	*73°33'28.12909"W*	*K0+307,61*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
2	*963693,140*	*1057773,224*	*4°16'3.70338"N*	*73°33'25.54561"W*	*K0+459,34*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
3	*963823,366*	*1057883,978*	*4°16'7.94046"N*	*73°33'21.9511"W*	*K0+636,56*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
4	*963957,577*	*1057997,195*	*4°16'12.307055"N*	*73°33'18.27672"W*	*K0+816,67*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
5	*963978,016*	*1058012,658*	*4°16'12.97212"N*	*73°33'17.77494"W*	*K0+845,95*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
6	*964009,341*	*1058067,879*	*4°16'13.99049"N*	*73°33'15.98361"W*	*K0+916,02*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
7	*964060,370*	*1058134,734*	*4°16'15.650255"N*	*73°33'13.81471"W*	*K0+988,45*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
8	*964086,575*	*1058177,821*	*4°16'16.502554"N*	*73°33'12.41683"W*	*K1+088,00*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
9	*964408,738*	*1058377,959*	*4°16'26.985721"N*	*73°33'5.91966"W*	*K1+450,00*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*
10	*964492,714*	*1058491,537*	*4°16'29.716766"N*	*73°33'2.23467"W*	*K1+600,00*	*BOX CULVERT*	*REPOSICION / NUEVA*

4.3.1. FACTORES DE EVALUACIÓN

- Aspectos administrativos y políticos
- Cercanía a la población objetivo
- Topografía
- Otros

4.4. CADENA DE VALOR

La alternativa de solución entrega los siguientes productos para cumplir con los objetivos específicos.

Tabla 11. Resumen Producto

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

1.1 Producto 1:	Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)
Indicador Principal	Vía terciaria mejorada
Unidad de Medida	Kilómetros de vías terciaria
Cantidad	1,7
Costo	$ 6.049.816.471,46

Ilustración 10. Presupuesto Oficial

FORMULARIO 1
PRESUPUESTO OFICIAL

[La entidad puede utilizar este formulario de detalle del **presupuesto oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el proceso de contratación es estructurado por precios unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

OBJETO DE LA OBRA:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONECTA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA CANEY ALTO ORIENTAL SECTOR AGUALLANOS EN EL MUNICIPIO DE RESTREPO, META
NÚMERO DE PROYECTO:	2025005500036
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	6 MESES
FECHA DE ELABORACIÓN:	25/09/2025

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICUL	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1				VIA				
1.1				DESMONTES Y DEMOLICIONES				
1.1.1	11020204	11020204		DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m3	19,40	$ 511.006,00	$ 9.913.516,00
1.1.2	11020203	11020203		DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	m3	30,80	$ 553.292,00	$ 17.041.394,00
1.1.3	11090204	11090204		TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	vj	7,17	$ 305.717,00	$ 2.191.991,00
							Subtotal 1.1	$ 29.146.901,00
1.2				EXCAVACIONES				
1.2.1	11020404	11020404		EXCAVACION MECANICA PARA CAJAS VIAS INCLUYE CARGUE	m3	2200,77	$ 66.135,00	$ 145.547.924,00
1.2.2	11090204	11090204		TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	vj	314,40	$ 305.717,00	$ 96.117.425,00
							Subtotal 1.2	$ 241.665.349,00
1.3				AFIRMADOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES				
1.3.1	11030201	11030201		CONFORMACION DE LA BANCA EXISTENTE (INCLUYE: ESCARIFICAR, PERFILAR, EXTENDER, CUNETEAR, RIEGO Y COMPACTACION)	km	1,70	$ 3.551.960,00	$ 6.038.332,00
1.3.2	11030501	11030501		SUBBASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR	m3	3329,85	$ 270.815,00	$ 901.773.328,00
1.3.3	11030801	11030801		BASE GRANULAR CLASE A NORMA INVIAS. SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN CON VIBROCOMPACTADOR	m3	1459,88	$ 285.643,00	$ 417.004.503,00
1.3.4	11020601	11020601		RELLENO CON MATERIAL MIXTO DE RÍO SIN PROCESAR TAMAÑO MAX. 3" SUMINISTRO, EXTENDIDO, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN MECÁNICA CON EQUIPO PESADO	m3	2468,54	$ 64.418,00	$ 159.018.410,00
							Subtotal 1.3	$ 1.483.834.573,00

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

1.4				**PAVIMENTOS**					
1.4.1	11041001	11041001		RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 O CRL-1	m2	8700,00	$ 11.415,00	$	99.310.500,00
1.4.2	11041802	11041802		MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 INCLUYE SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN	m3	652,50	$ 1.550.595,00	$	1.011.763.238,00
							Subtotal 1.4	**$**	**1.111.073.738,00**
1.5				**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE VÍAS**					
1.5.1	11070101	11070101		LINEA DE DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML) E= 0.12 M. INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	m	5100,00	$ 6.799,00	$	34.674.900,00
1.5.2	11070201	11070201		TACHA REFLECTIVA BIDIRECCIONAL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	1462,00	$ 28.864,00	$	42.199.168,00
1.5.3	11071105	11071105		RESALTO U ONDULACIÓN (REDUCTOR DE VELOCIDAD) CONCRETO 4000 PSI, 27.6 MPa INCLUYE EXCAVACIÓN NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m	20,00	$ 467.494,00	$	9.349.880,00
1.5.4	11070102	11070102		DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (M2)INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN MANUAL CON EQUIPO COMPRESOR	m2	170,00	$ 45.958,00	$	7.812.860,00
1.5.5	11070503	11070503		SEÑAL VERTICAL PREVENTIVA (SP) CUADRADO DE 90 X 90 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	18,00	$ 540.802,00	$	9.734.436,00
1.5.6	11070507	11070507		SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA (SR) CIRCULO Ø 90 CM PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	25,00	$ 504.176,00	$	12.604.400,00
1.5.7	11070509	11070509		SEÑAL VERTICAL REGLAMENTARIA SR-1 (PARE) OCTAGONO ALTURA 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	2,00	$ 550.065,00	$	1.100.130,00
1.5.8	11070512	11070512		SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA (SI) RECTANGULO DE 72 X 90 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	2,00	$ 550.065,00	$	1.100.130,00
1.5.9	11070514	11070514		SEÑAL VERTICAL INFORMATIVA TURISTICA (SI) CUADRADO DE 75 X 75 CM CON PARAL EN ANGULO 2"X2" DE 1/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	u	2,00	$ 539.052,00	$	1.078.104,00
							Subtotal 1.5	**$**	**119.654.008,00**
1.6				**VIAS: VARIOS**					
1.6.1	NR 01		NR 01	TALA DE ARBOLES CLASE II 5M<H<10M. INCLUYE DESENRAÍCE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5KM	u	23,00	$ 513.101,00	$	11.801.323,00
1.6.2	NR 02		NR 02	TALA DE ARBOLES CLASE III 10M<H<20M. INCLUYE DESENRAÍCE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES 5KM	u	46,00	$ 809.019,00	$	37.214.874,00
1.6.3	15010214	15010214		REUBICACIÓN DE POSTE 8 A 14 M NO INCLUYE CIMENTACIÓN	u	15,00	$ 427.476,00	$	6.412.140,00
							Subtotal 1.6	**$**	**55.428.337,00**
							Subtotal 1	**$**	**3.040.802.906,00**
							Subtotal 1	**$**	**3.040.802.906,00**
2				**ESTRUCTURAS**					
2.01	NR 03		NR 03	BERMA-CUNETA E=0.20M ANCHO=0.50M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI-20.7MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m	2947,80	$ 185.161,00	$	545.817.596,00
2.02	11062201	11062201		BORDILLO FUNDIDO EN SITIO E=0.15 M B=0.20 H=0.55 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	m	2947,80	$ 190.870,00	$	562.646.586,00
2.03	11062205	11062205		BORDILLO DE CONCRETO VACIADO IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	m3	40,50	$ 1.004.755,00	$	40.692.578,00
2.04	11060824	11060824		ANDENES, PUENTES BOX COULVERT CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	40,46	$ 1.828.216,00	$	73.969.619,00
2.05	11020401	11020401		EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE	m3	370,46	$ 50.609,00	$	18.748.610,00
2.06	11090204	11090204		TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRANTES	vj	52,92	$ 305.717,00	$	16.178.544,00
2.07	11063302	11063302		SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	m3	16,10	$ 914.693,00	$	14.726.557,00
2.08	11060820	11060820		BOX, ALETAS, MUROS ARMADOS CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	m3	211,92	$ 1.518.806,00	$	321.865.368,00
2.09	11050501	11050501		PLACA PIEDRA PEGADA CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	m3	5,88	$ 918.480,00	$	5.400.662,00
2.10	11062005	11062005		DISIPADORES DE ENERGÍA Y SEDIMENTADORES EN CONCRETO CICLOPEO	m3	36,30	$ 781.233,00	$	28.358.758,00
2.11	11062001	11062001		DISIPADORES DE ENERGÍA Y SEDIMENTADORES EN GAVIONES DE ALAMBRE DE ACERO ENTRELAZADO CLASE 1: RECUBRIMIENTO DE ZINC (GALVANIZADO)	m3	42,00	$ 448.838,00	$	18.851.196,00
2.12	11010303	11010303		MANEJO AGUA CON MOTOBOMBA 4" 11 HP AUTOCEBANTE A	día	14,00	$ 262.912,00	$	3.680.768,00
2.13	11061704	11061704		TUBERÍA CONCRETO REFORZADO 36" CLASE III NTC 401. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m	22,00	$ 1.489.969,00	$	32.779.318,00
2.14	17010302	17010302		ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	kg	358,40	$ 42.740,00	$	15.318.016,00
2.15	17010201	17010201		ACERO DE REFUERZO FY=420 MPA (4200 KGF/CM2, 60.000 PSI) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	kg	18713,17	$ 11.205,00	$	209.681.070,00
							Subtotal 2	**$**	**1.908.715.246,00**
SUBTOTAL OBRAS INCLUYE AIU								**$**	**4.949.518.152,00**
				SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	u	1,00	$ 60.347.991,06	$	60.347.991,06
				PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Ó PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUIA AMBIENTAL	u	1,00	$ 129.634.204,00	$	129.634.204,00
				PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO	u	1,00	$ 85.515.324,00	$	85.515.324,00
				PLAN DE CALIDAD	u	1,00	$ 298.476.418,00	$	298.476.418,00
SUBTOTAL BIENES O SERVICIOS ADICIONALES A LA OBRA PÚBLICA								**$**	**573.973.937,00**
TOTAL								**$**	**5.523.492.089,00**

SON: SEIS MIL SEISCIENTOS TRECE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE

Página 1

Fuente: Propia

4.4.1. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Las actividades que se utilizan fueron complementadas con actividades que regularmente se presentan en los proyectos similares y que con frecuencia son objeto de ajuste de estos durante la ejecución. El presupuesto final, porcentajes, cuantificación del AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad), interventoría (administrativa, técnica y financiera) y supervisión son de carácter teórico y buscan dar una idea de la cantidad estimada de recursos a invertir. Es posible que las necesidades reales de la entidad territorial contemplen o no actividades aquí descritas.

4.4.1.1. CANTIDADES

En el anexo de MEMORIAS DE CALCULOS se ha identificado cada uno de los entregables necesarios para lograr el alcance del objetivo general del proyecto. Así mismo se presenta su dimensionamiento, mediante su unidad de medida y especificaciones necesarias para cumplir con el indicador de producto.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4.4.1.2. PRESUPUESTO

El presupuesto del proyecto esta descrito y desarrollado en el Anexo de PRESUPUESTO DETALLADO, donde se discrimina y cuantifica cada una de las actividades que se deben ejecutar para el alcance del objetivo general del proyecto. Se presenta a continuación un presupuesto resumen.

Ilustración 4 Presupuesto Resumen

OBJETO DEL PROYECTO:	**MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONECTA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA CANEY ALTO ORIENTAL SECTOR AGUALLANOS EN EL MUNICIPIO DE RESTREPO, META**	**NÚMERO DEL PROYECTO:**	2025005500036
TIEMPO DE EJECUCIÓN:	**10 MESES**	**FECHA DE ELABORACION:**	25/09/2025

N° ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**VALOR TOTAL**
1	OBRA	$ 4.949.518.152,00
2	BIENES O SERVICIOS ADICIONALES A LA OBRA PÚBLICA	$ 573.973.937,06
3	INTERVENTORÍA	$ 441.724.382,40
4	APOYO A LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO / APOYO A LA SUPERVISIÓN	$ 84.600.000,00
5	GASTOS DE LEGALIZACIÓN ASOCIADOS AL PROYECTO	$ -
6	COSTO ASOCIADO	$ -
	VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 6.049.816.471,4600**
SON:	SEIS MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS DIECISÍS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS	

Página 1

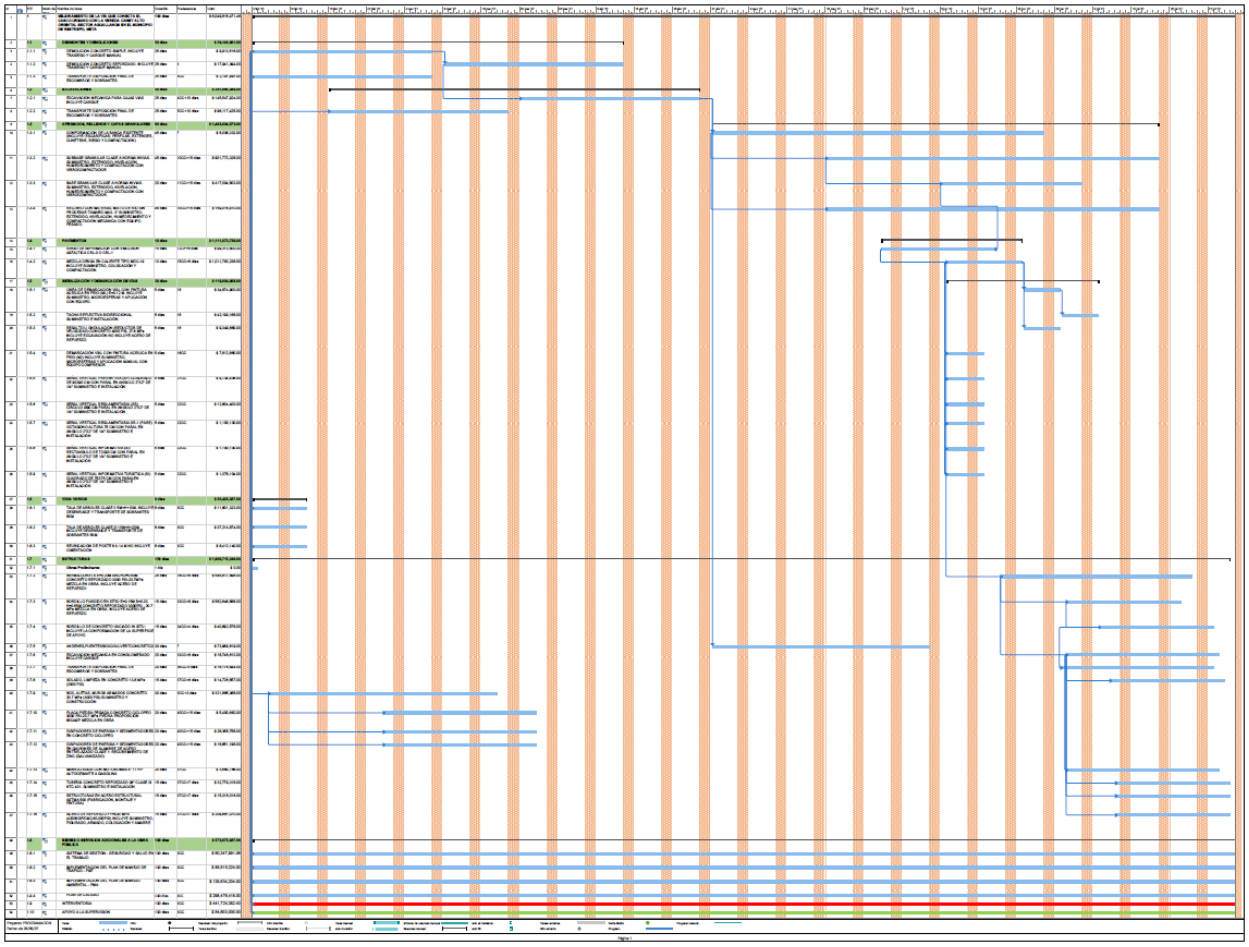
Fuente: Propia, presupuesto Excel

4.4.1.3. CRONOGRAMA

Dados los entregables identificados, la determinación de las actividades necesarias para realizarlos y la definición de los rendimientos convencionales para ejecutar dichas actividades, se construyó un conjunto de equipos y grupos de trabajo para construir los productos del proyecto que, por medio de una identificación de precedencias y distribución de personal en los municipios objetivo del proyecto, se logró obtener el cronograma de este. El cronograma resumen es presentado a continuación y en detalle se encuentra descrito en el anexo de CRONOGRAMA.

Ilustración 5 Cronograma

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co



Fuente: Entregables Consultoría

4.4.2. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN
4.4.3. INTERVENTORÍA

La interventoría de un contrato estatal es “el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría” (parágrafo 3, artículo 83 de la Ley 1474 de 2011). Así, la interventoría es llevada por una persona externa a la entidad contratada para tal efecto, la cual debe verificar el cumplimiento del objeto contractual de tal manera que se asegure el cumplimiento de la calidad, cantidad, costo y cronograma del contrato.

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4.4.4. SUPERVISIÓN

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato, ejercido por personal capacitado con conocimientos sobre las anteriores áreas.

Para la ejecución de la interventoría o la supervisión, se requiere contar con una estructura organizacional que contemple el personal idóneo y suficiente, quienes serán los encargados de realizar el control y verificación de las actividades del consultor para la adecuada ejecución de los levantamientos y procesamiento de la información con el fin de garantizar la calidad del producto final.

Dentro de sus actividades principales estarán las siguientes, entre otras:

- Acompañamiento y seguimiento en los levantamientos.
- Verificación del cumplimiento de requisitos técnicos de los equipos a utilizar.
- Verificación de la documentación asociada del proyecto.
- Verificación y seguimiento del cumplimiento del cronograma de actividades.
- Elaboración de las actas y documentos de los contratos relacionados con el proyecto.
- Revisión y aprobación de los documentos relacionados con los pagos del proyecto.

La interventoría o supervisión, deberá seleccionar aleatoriamente una muestra representativa en cada entrega que realice el consultor mensualmente y verificar las actividades de levantamiento y georreferenciación de la información frente a la normativa precitada, otorgando o no su criterio de aceptación. La interventoría o la supervisión deberán definirse de acuerdo con el presupuesto específico de cada entidad territorial y sus fuentes de financiación.

4.5. ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgos aplicados al cumplimiento del objetivo general, los productos a entregar y a las actividades a realizar, son presentados en el anexo de IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES.

Ilustración 6 Análisis de riesgos de la alternativa seleccionada

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incumplimiento o en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra	Dar debido tramite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria del contrato
2-Componente (Productos)	Financieros	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten el mejoramiento de la vía terciaria	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	El mejoramiento de la vía se pospondría y persistiría la problemática	Priorizar la inversión de recursos para proyectos del sector transporte con el presupuesto disponible de la entidad Territorial
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar obras preliminares Riesgo: Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría

Fuente: Propia, MGA

4.6. INGRESOS Y BENEFICIOS

-**Descripción:** Ahorro en costos de operación, expresado en la diferencia anual entre los costos asociados a un afirmado económico y aquellos correspondientes a un pavimento económico, lo que demuestra el impacto positivo de la inversión en infraestructura vial y la optimización de recursos para los usuarios del corredor.

-Tipo: Beneficios

-Medio a través de: Peso M/C

-Bien producido: Otros

-Descripción de la cantidad: Hace referencia al número de vehículos que transitan por la vía

-Descripción valor unitario: Ahorro en costos de operación, expresado en la diferencia anual entre los costos asociados a un afirmado económico y aquellos correspondientes a un pavimento económico

Tabla 12. Análisis de los Beneficios

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
2	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
3	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

4	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
5	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
6	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
7	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
8	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00
9	14.400,00	$ 100.485,00	$ 1.446.984.000,00

Fuente: Propia, MGA

5. EVALUACIÓN

5.1. FLUJO ECONÓMICO

5.2. EVALUACIÓN ECONÓMICA

	Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo - eficiencia	Indicadores de costo minimo	
Alternativas de Solucion	Valor Presente Neto(VPN)	Tasa Interna de Retrono	Relacion Beneficio	Costo por beneficiarios	Valor Presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Mejoramiento vial en los tramos K00+000 a K2+159,87 y K6+370 a K7+158,96 de la vereda Marayal del Municipio de Restrepo, Meta	416.939.569,92	7.78%	0,95	$ 760.855,12	7.845.937.978,76	$ 61.267.875,86

Fuente: Propia, MGA

6. PROGRAMACIÓN

6.1. INDICADORES DE PRODUCTO

- **Objetivo 1:** Mejorar la vía terciaria que comunica la vereda Marayal hacia el cruce de la vuelta rural y al casco urbano del municipio de Restrepo, Meta
- **Producto:** 1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)
- **Indicador:** 1.1.1 Vía terciaria mejorada
- **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria Meta total: 2,9488
- **Fórmula:** Es acumulativo: No
- **Es Principal:** Si
- **Tipo de Fuente**: Informe
- **Fuente de Verificación:** INFORME AIM

6.2. INDICADORES DE GESTIÓN

- **Indicador:** Informes de interventoría revisados
- **Medido a través de:** Número
- **Código:** 0600G136

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

- **Tipo de Fuente:** Informe
- **Fuente de Verificación:** Informes de interventoría

6.3. ESQUEMA FINANCIERO

6.3.1. CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

- Programa presupuestal: 2402 - Infraestructura red vial regional
- Subprograma presupuestal: 0600 Intersubsectorial Transporte

6.3.2. FUENTES DE FINANCIACIÓN

Tabla 13. Fuentes de Financiación

ETAPA	TIPO DE ENTIDAD	NOMBRE DE LA ENTIDAD	TIPO DE RECURSO
Inversión	Departamentos	Meta	SGR-Asignaciones Directas

Fuente. Propia, Mga

7. BIBLIOGRAFÍA

https://www.restrepo-meta.gov.co/noticias/proyecto-de-acuerdo-plan-de-desarrollo-hagamoslo-diferente

https://es.wikipedia.org/wiki/Restrepo_(Meta)

https://terridata.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/50606

https://mgaweb.dnp.gov.co/Preparation/PE02?ProjectId=1473913&AlternativeId=1584518

Calle 15 No. 40 -01 Lobby 1 - Piso 8
CC Primavera Urbana-Villavicencio
contactenos@aim-meta.gov.co
https://aim-meta.gov.co

Impreso el 29/09/2025 9:37:24 a. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2025005500036

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 10/06/2025 21:50:45

Identificador: 1481759

Formulador Ciudadano: Fernando Fajardo

Formulador Oficial : Fernando Fajardo

Impreso el 29/09/2025 9:37:24 a. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Económico y Social Departamental "El Gobierno de la Unidad" 2024- 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PILAR 2. Empleo, emprendimiento y productividad
2.1 EJE ESTRATÉGICO META COMPETITIVO, PRODUCTIVO Y GENERADOR DE EMPLEO
2.1.10 LÍNEA ESTRATÉGICA. INFRAESTRUCTURA INTEGRAL PARA EL CRECIMIENTO

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

2.1.10.1 PROGRAMA. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA.
2.1.10.1.1 Subprograma Fortalecimiento de la infraestructura en los diferentes modos de transporte.
Meta: Mejorar 50 Kilómetros de Vía terciaria de la red vial regional para el desarrollo territorial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

¡HAGÁMOSLO DIFERENTE! 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Dimensión 2. Dimensión Estratégica Transformación Productiva Turística Y Económica.
Sector No. 24 Transporte

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

PROGRAMA No. 9.1 – 2402. Infraestructura red vial regional.
Meta de gestión: Construcción mejoramiento rehabilitación y/o pavimentación de vías obras Complementarias y conexas en el Municipio de Restrepo, Meta

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Deficiencia en la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente La vía que conecta el casco urbano del municipio de Restrepo con la vereda Caney Alto Oriental, en el sector conocido como Aguallanos, presenta un estado de deterioro significativo que limita su funcionalidad y reduce la calidad de vida de sus usuarios. Esta vía es de carácter terciario y cumple un papel esencial en la articulación entre las zonas rurales productoras y el centro urbano, siendo utilizada principalmente para el transporte de productos agrícolas, pecuarios y forestales, así como para el desplazamiento diario de los habitantes hacia servicios de salud, educación y comercio. Actualmente, el tramo vial objeto de intervención se encuentra en condiciones deficientes debido a varios factores: Ausencia de estructura adecuada de pavimento:, La vía carece de una base y subbase adecuadas, lo que genera deformaciones, baches, acumulación de agua y pérdida de material, especialmente en temporada de lluvias, un Inadecuado sistema de drenaje: No existen cunetas, alcantarillas ni canales que permitan el manejo adecuado de las aguas lluvias, lo que provoca erosión, encharcamientos y afectaciones a la calzada, Falta de mantenimiento periódico: Las intervenciones que se han realizado han sido de tipo paliativo o comunitario, sin una planificación técnica que garantice la durabilidad de la vía., Condiciones topográficas y climáticas adversas: La zona presenta características geográficas que incrementan la vulnerabilidad de la vía, como pendientes pronunciadas y suelos inestables, combinados con una alta pluviosidad durante el año.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La vía rural que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental presenta un alto grado de deterioro, afectando de manera significativa la movilidad, el desarrollo económico y el acceso a servicios básicos de la población residente.
-De los aproximadamente 1.7 km de longitud de la vía, más del 70% se encuentra en mal estado, con tramos de pérdida de banca, erosión superficial y baches profundos. Fuente: Visita Técnica
-En temporada de lluvias (abril–junio y octubre–noviembre), la vía presenta intransitividad en al menos 30 días al año, lo que afecta directamente a la población local. Fuente: UMATA
Un indicador clave que refleja la magnitud del problema es los kilómetros vía terciaria mejorada, que en este tramo específico es de 0. La ausencia total de pavimentación no solo incrementa los costos logísticos y tiempos de desplazamiento, sino que también pone en riesgo la seguridad vial y limita las oportunidades de desarrollo económico y social del municipio de Restrepo

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de la vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.	**1.1** Desgaste de la superficie de rodadura.
	1.2 Deterioro de obras de drenajes.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Dificultad de acceso para residentes y transporte de productos agropecuarios	**1.1** Disminución en la calidad de vida de los habitantes rurales
	1.3 Dificultad para el tránsito de vehículos y personas, especialmente en época de lluvias.
2. Incremento en los tiempos de desplazamiento y costos de transporte.	**2.2** Reducción de oportunidades de comercialización agrícola

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad del área de influencia del proyecto **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** -Mejorar condiciones de movilidad de bienes o servicios -Disminuir costos y tiempos de desplazamiento -Disminuir costo de mantenimiento de vehicular	Veeduría del proyecto.
Actor: Municipal **Entidad:** RESTREPO - META **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** -Mejorar el estado actual de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos -Cumplimiento en las metas del Plan Municipal	-Facilitar la gestión del proyecto en la formulación de este. - Hacer seguimiento a la ejecución de las actividades
Actor: Otro **Entidad:** Agencia para La infraestructura del Meta **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** -Contribuir con la gestión de infraestructura vial del departamento - Cumplimiento de las metas del plan de desarrollo	-Prestar asistencia técnica en el caso de ser solicitada. -Aportar la capacidad técnica y administrativa para el desarrollo del proyecto.
Actor: Departamental **Entidad:** Meta **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** - Realizar el Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta - Mejorar la calidad de vida de los Metenses	Recursos de financiamiento.

02 - Análisis de los participantes

La comunidad de la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos, ha solicitado en repetidas ocasiones a las administraciones municipal y departamental el mejoramiento de la vía, en el municipio de Restrepo, departamento del Meta. Esta solicitud se fundamenta en las múltiples dificultades derivadas del deteriorado estado de la infraestructura vial, lo cual afecta significativamente la calidad de vida de los habitantes, la movilidad, y el desarrollo económico y ambiental de la zona.

También han manifestado cómo el mal estado de la vía limita las oportunidades de generación de ingresos, incrementa los costos de transporte y dificulta el acceso a servicios básicos, generando un impacto negativo en la economía local. Frente a esta situación, la administración departamental ha manifestado su compromiso de gestionar los recursos necesarios para mejorar la movilidad y promover el desarrollo económico del sector, a través de la construcción de una plaza de mercado y comercial que beneficiará a la población de la zona.

En respuesta a esta demanda ciudadana, el AIM y la Gobernación del Meta han concertado la ejecución del proyecto de mejoramiento de la vía, mediante el proyecto : Mejoramiento de la vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta , para lo cual se destinarán recursos del Sistema General de Regalías (SGR).
Además, se han adelantado acercamientos con la comunidad para socializar el alcance de la obra y promover su participación activa en los procesos de veeduría ciudadana, garantizando así la transparencia y el buen uso de los recursos públicos

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

20.176

Fuente de la información

}Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda, proyección 2025- 2035

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía **Departamento:** Meta **Municipio:** Restrepo **Centro Poblado:** **Resguardo:**	vereda Caney Alto Oriental sector GPS-1 963306.842 1057545.883 471.72 73 33’32.93” 4 15’51.13” GPS-2 963259.370 1057615.737 470.355 73 33’30.66” 4 15’49.59”

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

20.176

Fuente de la información

}Fuente: DANE – Censo Nacional de Población y Vivienda, proyección 2025- 2035

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía **Departamento:** Meta **Municipio:** Restrepo **Centro Poblado:** **Resguardo:**		

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Femenino	10.074	FUENTE DANE
	Masculino	10.102	FUENTE DANE
Etapa del ciclo de vida	Vejez 60 años y más	435	CENSO DANE
	Adultez 27 – 59 años	9.689	CENSO DANE
	Juventud 14 – 26 años	8.125	CENSO DANE
	Adolescencia 12-18 años	834	CENSO DANE
	Infancia 6 – 11 años	613	CENSO DANE
	Primera infancia 0 – 5 años	480	CENSO DANE

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Deficiencia en la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta

Objetivo general – Propósito

Mejorar las condiciones de la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Via terciaria mejorada	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 1,7 **Tipo de fuente:** Informe	Interventoría

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de la vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.	Rehabilitar a vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.
Causa indirecta 1.1 Desgaste de la superficie de rodadura.	Rehabilitar y reforzar la superficie de rodadura
Causa indirecta 1.2 Deterioro de obras de drenajes.	Rehabilitar y fortalecer las obras de drenaje

Impreso el 29/09/2025 9:37:25 a. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de nuevo trazado vial de 1,7 km en la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta	No	Completo
Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	Si
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

vía Terciaria con Mantenimiento

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Incluye el mantenimiento de obra de infraestructura vial en vía de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales

Descripción de la Demanda

la demanda como km totales de la vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como km construidos y con mantenimiento

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	0,00	1,70	-1,70
2026	0,00	1,70	-1,70
2027	0,00	1,70	-1,70

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

El mejoramiento vial comprende la intervención de 1,7 km de vía en pavimento flexible, que incluye bordillos, bermas, bordillos, obras de drenaje, señalización y demarcación de vías. Las actividades principales relacionadas con el mejoramiento se relacionan a continuación.

• OBRAS PRELIMINARES. Actividad donde se desarrollarán todas las actividades de localización y replanteo a través de topografía de precisión.
• EXCAVACIONES. Esta actividad contempla la realización de excavaciones manuales y mecánicas para la remoción de material.
• AFIRMADOS, RELLENOS Y CAPAS GRANULARES. Esta actividad contempla el suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibro compactador de la sub-base y base granular norma INVIAS.
• PAVIMENTOS Y MEJORAMIENTOS. Esta actividad contempla el transporte de mezcla asfáltica, riego de imprimación con emulsión asfáltica CRL-0 o CRL-1 y suministro, colocación y compactación de mezcla densa en caliente tipo MDC-10.
• BERMAS Y BORDILLOS. Este trabajo consiste en el transporte, suministro, elaboración, manejo, almacenamiento y colocación de los materiales de construcción de cunetas fundidas en el lugar.
• SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN DE VÍAS. Esta actividad contempla la realización de líneas de demarcación vial con pintura acrílica en frio, instalación de señales verticales informativas, construcción de resalto u ondulación (reductor de velocidad) en concreto de 4000 PSI, 27.6 MPA y suministro e instalación de tacha reflectiva bidireccional.
• OBRAS DE DRENAJE. Esta actividad contempla la construcción de obras de drenaje.
• INTERVENTORÍA. Se contará con un control técnico para la ejecución de la obra y el contratista

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía **Departamento:** Meta **Municipio:** Restrepo **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:** **Latitud:** **Longitud:**	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Otros,
Topografía

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 6.049.816.471,46

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 6.049.816.471,46

Rehabilitar a vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.

Producto	Actividad:
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 1,7000 **Costo:** $ 6.049.816.471,46	**1.1.1** Realizar vía **Costo:** $ 3.040.802.906,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.2 Realizar Estructuras **Costo:** $ 1.908.715.246,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.3 Bienes o Servicios Adicionales a la Obra Pública **Costo:** $ 573.973.937,06 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.4 Realizar Interventoría **Costo:** $ 441.724.382,40 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si
	1.1.5 Realizar Apoyo a la Supervisión **Costo:** $ 84.600.000,00 **Etapa:** Inversión **Ruta Crítica:** Si

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Actividad 1.1.1 Realizar vía

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$3.040.802.906,00
Total	**$3.040.802.906,00**

Periodo	Total
0	$3.040.802.906,00
Total	

Actividad 1.1.2 Realizar Estructuras

Periodo	Mano de obra no calificada
0	$1.908.715.246,00
Total	**$1.908.715.246,00**

Periodo	Total
0	$1.908.715.246,00
Total	

Actividad 1.1.3 Bienes o Servicios Adicionales a la Obra Pública

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$573.973.937,06
Total	**$573.973.937,06**

Periodo	Total
0	$573.973.937,06
Total	

Actividad 1.1.4 Realizar Interventoría

Periodo	Mano de obra calificada
0	$441.724.382,40
Total	**$441.724.382,40**

Periodo	Total
0	$441.724.382,40
Total	

Actividad 1.1.5 Realizar Apoyo a la Supervisión

Periodo	Mano de obra calificada
0	$84.600.000,00
Total	**$84.600.000,00**

Periodo	Total
0	$84.600.000,00
Total	

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	Declaratoria de proceso contractual desierto	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Incumplimiento o en el cronograma. Que no se lleve a cabo la obra	Dar debido tramite a la etapa contractual, atendiendo las observaciones de los interesados y utilizando los mecanismos de publicidad del proceso que permitan publicitar ampliamente la convocatoria del contrato
2-Componente (Productos)	Financieros	Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten el mejoramiento de la vía terciaria	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	El mejoramiento de la vía se pospondría y persistiría la problemática	Priorizar la inversión de recursos para proyectos del sector transporte con el presupuesto disponible de la entidad Territorial
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Realizar vía Riesgo: Incumplimiento por parte del contratista	**Probabilidad:** 2. Improbable **Impacto:** 5. Catastrófico	Retraso en la ejecución de la obra	Seguimiento permanente por parte de la interventoría

Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en costos de operación, expresado en la diferencia anual entre los costos asociados a un afirmado económico y aquellos correspondientes a un pavimento económico, lo que demuestra el impacto positivo de la inversión en infraestructura vial y la optimización de recursos para los usuarios del corredor.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Hace referencia al número de vehículos que transitan por la vía

Descripción Valor Unitario: Ahorro en costos de operación, expresado en la diferencia anual entre los costos asociados a un afirmado económico y aquellos correspondientes a un pavimento económico

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
1	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
2	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
3	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
4	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
5	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
6	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
7	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
8	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00
9	14.400,00	$100.485,00	$1.446.984.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
1	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
2	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
3	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
4	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
5	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
6	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
7	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00

8	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00
9	$1.446.984.000,00	$1.446.984.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$3.955.214.423,3	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-2.797.627.223,3
1	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
2	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
3	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
4	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
5	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
6	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
7	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
8	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0
9	$1.157.587.200,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$1.157.587.200,0

Impreso el 29/09/2025 9:37:26 a. m.

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Mejoramiento de 1,7 km de vía que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental sector Aguallanos en el municipio de Restrepo, Meta					
$4.142.393.842,39	39,28 %	$2,05	$196.035,61	$3.955.214.423,25	$645.468.180,96

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$2.326.596.719,56

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Rehabilitar a vía entre el casco urbano y la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos.

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 1,7000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe AIM

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,7000		

Impreso el 29/09/2025 9:37:26 a. m.

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes de interventoria revisados

Medido a través de: Número

Código: 0600G136

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes de interventoría

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	**Total:**	**1**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

Impreso el 29/09/2025 9:37:26 a. m.

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Meta	Departamentos	SGR - Asignaciones directas	0	$6.049.816.471,46
				Total	$6.049.816.471,46
	Total Inversión				$6.049.816.471,46
Total					**$6.049.816.471,46**

Impreso el 29/09/2025 9:37:26 a. m.

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Mejorar las condiciones de la infraestructura vial que conecta el casco urbano con la vereda Caney Alto Oriental, sector Aguallanos, en el municipio de Restrepo, Meta	**Via terciaria mejorada**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Interventoría	**Se promueve la participación de oferentes calificados y el pliego de condiciones es claro.**
Componentes (Productos)	1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	**Vía terciaria mejorada**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe AIM	**El gobierno local mantiene el compromiso con el proyecto y prioriza el sector vial rural.**
Actividades	1.1.1 - Realizar vía(*) 1.1.2 - Realizar Estructuras(*) 1.1.3 - Bienes o Servicios Adicionales a la Obra Pública(*) 1.1.4 - Realizar Interventoría(*) 1.1.5 - Realizar Apoyo a la Supervisión(*)	**Nombre: Informes de interventoria revisados** **Unidad de Medida: Número** **Meta: 1.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**El contratista cumple con los términos y condiciones del contrato, entregando la obra en los tiempos y estándares de calidad establecidos.**

(*) Actividades con ruta crítica

PLAN DE SOSTENIBILIDAD

Departamento: Meta Municipio: Restrepo Tipología: Rural Fecha:26/Septiembre/2025

Código de identificación del proyecto de inversión:											
Nombre del proyecto de inversión:	MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE CONECTA EL CASCO URBANO CON LA VEREDA CANEY ALTO ORIENTAL SECTOR AGUALLANOS EN EL MUNICIPIO DE RESTREPO, META										
Actividades (1)	**u.m**	**cantidad**	**valor Unitario**	**valor total**	**Horizonte de operación del proyecto de inversión (2)**					**Fuente de recursos (3)**	**Responsable (4)**
					Año 2	**Año 4**	**Año 6**	**Año (8)**	**Año (10)**		
LAVADO DE ESTRUCTURA EN CONCRETO Y/O METÁLICAS. INCLUYE HIDROLAVADORA 1300W MOTORA GASOLINA PRESIÓN 3200PSI, IMPLEMENTOS DE ASEO (DETERGENTE INDUSTRIAL)	m2	100	$ 5,418.00	$ 541,800.00	x	x	x	x	x	Recursos propios de la administración municipal	Alcaldía municipal de Restrepo-Meta
LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (INCLUYE LIMPIEZA DET UBERÍA DE 36",BOX,RECTIFICACIÓN DE DESCOLES PARA UN ANCHO DE VÍA PROMEDIO DE 10M.(INCLUYE CARGUE DE MATERIAL)	u	11	$ 204,272.00	$2,246,992.00	x	x	x	x	x	Recursos propios de la administración municipal	Alcaldía municipal de Restrepo-Meta
LIMPIEZA DE CUNETAS (INCLUYE CARGUE DE MATERIAL)	m2	1700	$ 5,447.00	$9,259,900.00	x	x	x	x	x	Recursos propios de la administración municipal	Alcaldía municipal de Restrepo-Meta

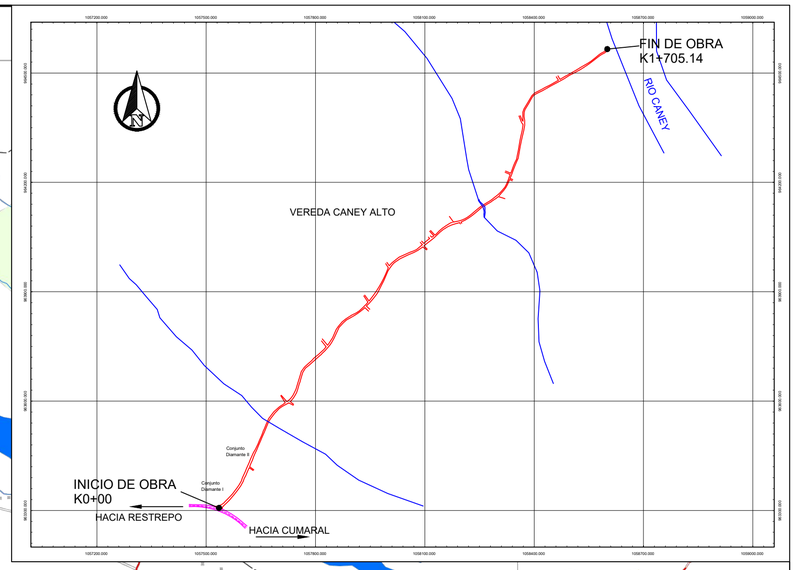
PLAN DE SOSTENIBILIDAD

LIMPIEZA DE DERECHOS DE VIA (INCLUYE CARGUE)	km	1.7	$ 960,742.00	$1,633,261.40	x	x	x	x	x	Recursos propios de la administración municipal	Alcaldía municipal de Restrepo-Meta
LINEA DE DEMARCACIÓN VÍAL CON PINTURA ACRILICA EN FRÍO (ML)E=0. 12M.INCLUYE SUMINISTRO, MICROESFERAS Y APLICACIÓN CON EQUIPO	m	1700	$ 6,799.00	$11,558,300.00			x			Recursos propios de la administración municipal	Alcaldía municipal de Restrepo-Meta
Valor Total				$25,240,253.40	$13,681,953.40	$13,681,953.40	$25,240,253.40	$13,681,953.40	$13,681,953.40		

(1) Listar las actividades necesarias para la operación del proyecto.
(2) Relacionar el valor estimado por año para la operación. Ajustar el período si se requiere según el tipo de proyecto.
(3) Indicar la fuente con la cual se financiará la actividad.
(4) Indicar responsable de la actividad dentro de la operación.
(5) Diligenciar uno por cada responsable.

DANI FERNEY LINARES OSPINA
Alcalde Municipal

Proyectó: Ing. Laura Andrea Morales Poveda
Cargo Profesional Universitario CPS
Revisó: Manuel Enrique Guerrero Albarracín
Cargo Secretario de Planeación

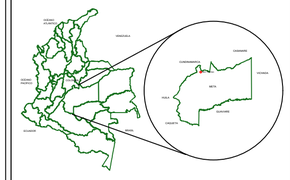


DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE RESTREPO VEREDA CANEY ALTO

Proyecto:

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO VÍA TERCIARIA RESTREPO - CANEY ALTO

Localización:



Convenciones:

- Via Destapada
- Via Asfaltada
- Concreto
- Curvas
- Deltas

Responsable:

Ing. Ricardo Gonzalez
M.P.17202-118844 CLD

Levanto - Dibujo:

Topo. Franz Toloza
M.P.01-13219 CPNT

Contiene:

LOCALIZACIÓN VIA TERCIARIA RESTREPO - VEREDA CANEY ALTO

Observaciones:

Escala:

1 / 30000

Fecha:

JULIO/2021

Plano No:

1 / 1