


CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	 INCOPLAN S.A. <small>INGENIERÍA CONSULTORÍA Y PLANEACIÓN</small>
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA

PROYECTO

MEJORAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA ENTRE PUEBLO VIEJO Y SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS

DEPARTAMENTO DEL CALDAS MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS

MARZO DE 2024




CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

Tabla de contenido

1	PRESENTACIÓN Y FICHA RESUMEN DEL PROYECTO	4
2	JUSTIFICACIÓN.....	5
3	ANTECEDENTES.....	6
4	CARACTERIZACIÓN DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO	6
4.1	MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS	6
4.1.1	LIMITES	6
4.1.2	UBICACIÓN GEOGRAFICA	6
4.1.3	VEREDAS, RESGUARDOS Y CORREGIMIENTOS	7
4.1.4	CLIMA.....	7
4.1.5	CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECNONÓMICAS	7
4.1.6	ECONOMÍA.....	7
4.1.7	VÍAS DE COMUNICACIÓN	8
5	CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA	9
5.1	CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	9
5.2	CONTRIBUCIÓN AL PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO	9
5.3	CONTRIBUCIÓN AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO	9
6	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
6.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA PRINCIPAL.....	10
6.2	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA 10	
6.3	MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA – INDICADORES DE REFERENCIA	11
6.4	CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA.....	11
6.5	EFFECTOS QUE PUEDE GENERAR EL PROBLEMA.....	11
7	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES DEL PROYECTO.....	12
7.1	IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES.....	12
7.2	ANÁLISIS DE PARTICIPANTES.....	13
8	POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO.....	14
8.1	Características demográficas de la población objetivo	15
9	IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS.....	16
10	IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	16
10.1	ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN SELECCIONADA ...	16

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

11	ESTUDIO DE NECESIDADES	17
11.1	BIEN O SERVICIO	17
11.2	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	17
11.3	PROYECCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA	17
12	LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN	18
12.1	REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TRAMO SELECCIONADO	21
13	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	37
14	ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO	38
15	INGRESOS Y BENEFICIOS	40
16	MATRIZ DE MARCO LÓGICO	41

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

1 PRESENTACIÓN Y FICHA RESUMEN DEL PROYECTO

Nombre del proyecto: MEJORAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA ENTRE PUEBLO VIEJO Y SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS

Tiempo de ejecución del proyecto: 12 meses

Objetivo General del proyecto: Mejorar las condiciones de acceso y transitabilidad de los habitantes en la vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas.

Objetivos específicos del proyecto:

Objetivo Específico No 01: Realizar la pavimentación para el mejoramiento de la vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas.

Objetivo Específico No 02: Gestionar recursos técnicos, operativos y financieros para inversión en el mantenimiento de la red vial de tercer orden.

Objetivo Específico No 03: Gestionar recursos para el mejoramiento de las condiciones físicas de la vía y la construcción de obras de drenaje.

Producto:


Producto 1: Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Valor total del proyecto: CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS M/CTE (\$4.644.207.322).

Fuente de financiación del proyecto:

En la tabla siguiente se resumen las fuentes de financiación propuestas para el proyecto.

APORTANTE	VALOR DEL APOORTE (COP)
Empresa privada-Reforestadora Andina	\$4.644.207.322
TOTAL	\$4.644.207.322


CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

2 JUSTIFICACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022-2026 en la Transformación 3. Derecho humano a la alimentación, el Pilar 02. Acceso físico a alimentos y el Catalizador 2. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria, establecen que la adecuada infraestructura de transporte es necesaria para fomentar el crecimiento, el desarrollo humano, la integración y conectividad entre los territorios; así mismo, se convierte en un pilar fundamental que sustenta la competitividad en las regiones, que mejora la calidad de vida de la población, contribuye a mejorar sus ingresos y al acceso oportuno a bienes y servicios esenciales como salud y educación. De igual manera, en el marco del enfoque regional que prevé el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022-2026, se busca fortalecer el nodo logístico de integración productiva nacional e internacional, se observa que la región cuenta con un nivel de desarrollo económico y social competitivo, con fuertes polos productivos en los sectores de producción agropecuaria, industria manufacturera y actividades de logística, que han generado que las condiciones de vida y los niveles de desarrollo de la región mejoren, no obstante, a pesar de esto, la región presenta falencias de conectividad en su interior y se evidencian grandes brechas entre los aglomerados urbanos y otras regiones del país.

La estructuración del proyecto de MEJORAMIENTO Y ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA ENTRE PUEBLO VIEJO Y SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS, es un proyecto que tiene gran envergadura e importancia en el desarrollo de la comunidad, puesto que significa comodidad, además de ahorro en tiempo de desplazamiento y dinero por combustible y mantenimiento de los vehículos que transitan por la vía, por lo que brindaría grandes beneficios a los habitantes y visitantes del sector, facilitando el acceso al sector y la comercialización de productos de la región; así mismo será más fácil acceder a servicios de educación y salud. De esta manera se estaría garantizando el desarrollo socioeconómico del sector. Esto da pie a gestionar proyectos de impacto social y que a su vez generen menores costos para los habitantes e igual mayores ingresos.

Para lograr dicho propósito se contempla la formulación del proyecto de pavimentación de la vía que conecta los sectores entre Pueblo Viejo y Santa Inés, enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Municipal “Riosucio Grande de Nuevo 2020-2023”, la estrategia “Desarrollo físico, territorial y ambiental”, el programa “Riosucio grande en infraestructura y cultura vial” y la meta de producto “Realizar mantenimiento de vías terciarias mediante el uso de placa huella”; esto para conseguir una adecuada infraestructura de transporte, necesaria para fomentar el crecimiento, el desarrollo humano, la integración y conectividad entre los barrios, así mismo, fortaleciendo el pilar fundamental que sustenta la competitividad en la región, que mejora la calidad de vida de la población y contribuyendo a mejorar sus ingresos y el acceso oportuno a bienes y servicios esenciales.

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

La importancia del proyecto radica en que constituye una oportunidad para conectar el casco urbano del municipio con sus veredas, contribuyendo así a mejorar la productividad y reducir los índices de pobreza al mejorar las condiciones de la vía creando accesibilidad y conectividad con el enfoque de generar integración, desarrollo social y económico, cerrando brechas y enfocado principalmente en población víctima del conflicto armado o localizada en ZOMAC.

3 ANTECEDENTES

El municipio de Riosucio ha ejecutado proyectos de infraestructura enfocados en mantener y mejorar el estado de la malla vial terciaria mediante la construcción, pavimentación y mantenimiento de vías y puentes. Actualmente la vía presenta varios sitios con fallas de taludes, de obras de arte o de drenaje que deben ser intervenidas para garantizar la estabilidad de la vía en los 13 sitios identificados que involucran obras de estabilización y obras de arte con alcantarillas o box culvert, obras de drenaje y la pavimentación de 70 m.

4 CARACTERIZACIÓN DE LAS ZONAS DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

4.1 MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS


Riosucio es un municipio localizado al occidente del departamento de Caldas en el Alto Occidente y con la mayor área y población municipal de esa región por encima de municipios como Supía y Filadelfia. Está ubicado en los límites departamentales de Caldas, Antioquia y Risaralda.

4.1.1 LIMITES

El municipio limita al Oriente con Supía, al Sureste con Filadelfia, al Sur con el departamento de Risaralda (Municipios de Guática y Quinchía), al occidente con el departamento de Risaralda (Municipio de Mistrató) y al Norte con el departamento de Antioquia (Municipios de Andes, Jardín y Támesis).

4.1.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA

Estando Ubicado Riosucio en el sector norte de la zona occidental de Caldas sobre la vertiente oriental de la cordillera occidental con topografía ondulada y precipitaciones medias anuales de 2.556 mm/año, actualmente tiene 49.151 habitantes. Posee una extensión de 429.1 km² de los cuales 17.6 pertenecen al piso térmico cálido, 160.5 al piso térmico templado, 245.5 al piso térmico frío y 5.9 La Carretera Troncal de Occidente, que atraviesa la población, la une con Medellín, Pereira y Cali, 77 Km. la separan de Manizales, la capital, por la carretera Bonafont-Irra, 102 Km. por la vía Anserma-Risaralda-Arauca y 90 Km. por la vía Supía-Irra. Hacia el Noroeste avanza la carretera que la une con el Jardín, canalizando

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

hacia nuestro departamento la pródiga actividad del Suroeste Antioqueño, dándole salida a éste con destino a los mercados del Valle del Cauca.

4.1.3 VEREDAS, RESGUARDOS Y CORREGIMIENTOS

El Municipio está conformado por 100 veredas, 2 corregimientos y 4 resguardos indígenas (Nuestra Señora Candelaria la Montaña, cuya sede es el Salado; Cañamomo Lomapieta, con sede en La Iberia; San Lorenzo con sede en el centro poblado y Escopetera Pirza, cuya sede se encuentra en Bonafont).

4.1.4 CLIMA


El municipio cuenta con una temperatura media que oscila entre 18 y 19 °C. Pero la geografía contrastante hace que se encuentren desde climas cálidos a orillas del río Cauca, hasta climas fríos por encima de los 3000 m s. n. m. en la frontera con Antioquia y Risaralda. La variedad de climas y pisos térmicos ocasiona además una gran variedad de productos agrícolas que lo hacen potencia regional en producción del agro.

4.1.5 CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECNONÓMICAS

Riosucio está situado en el sector norte de la zona occidental de Caldas sobre la vertiente oriental de la cordillera occidental con topografía ondulada y Posee una extensión de 429.1 km² de los cuales 17.6 pertenecen al piso térmico cálido, 160.5 al piso térmico templado, 245.5 al piso térmico frío y 5.9 al piso térmico páramo. En el Noroeste avanza la carretera que la une con el Jardín, canalizando hacia nuestro departamento la pródiga actividad del Suroeste Antioqueño, dándole salida a éste con destino a los mercados del Valle del Cauca. Riosucio Caldas es un municipio que surgió del cruce de tres razas: India, africana y Blanca. La idiosincrasia de su gente ha estado siempre enmarcada en el folclor propio de la raza antioqueña. La amabilidad, la cordialidad, la sencillez y sobre todo el orgullo por su tierra, son características primordiales en las personas oriundas de este municipio cafetero. En síntesis, Riosucio luce su grandeza expresando una cultura única y original por medio de sus habitantes y sus celebraciones La Economía de Riosucio está basado en la Agricultura. Sus cultivos principales son el café, el plátano, la caña panelera, los cítricos, el frijol, la yuca, el maíz, el fique, caña brava y el cacao. A nivel pecuario se destacan el ganado a doble propósito, los cerdos, el pescado y las aves de corral. Unos de los reglones de su economía es la comercialización del oro.

4.1.6 ECONOMÍA

Históricamente, la base fundamental de la economía riosuceña la constituyó la riqueza minera del oro, en sectores como Quiebralomo, La Montaña, Bonafont y

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

San Lorenzo. En la actualidad elpreciado metal aún se explota, aunque a escala estrictamente artesanal en el lecho de los ríos. Otro importante renglón de la economía de antaño, lo constituyó la explotación de las fuentes de sal en La Montaña y Bonafont y de las minas de carbón en el sector de El Salado, Resguardo de La Montaña.


El municipio de Riosucio, basa hoy su economía en la agricultura: El cultivo del café se constituye en su principal renglón, seguido por el cultivo de la caña panelera, con la cual se abastecen los mercados locales y regionales. Se cultivan también el frijol, el plátano, la yuca, cítricos, y productos de “pan coger”: frutas, hortalizas y legumbres, que satisfacen la demanda local y la de algunos municipios cercanos.

Mención especial merece el chontaduro, que da origen a una de las fiestas populares del municipio, el cual se cultiva en la vereda Las Estancias, siendo este el único lugar en el departamento de Caldas dónde se da este fruto, que por su valor nutricional ha sido llamado "el huevo vegetal". Su producción se da entre los meses de febrero y marzo (traviesa) y junio y julio que es la cosecha principal, la cual se comercializa en ciudades como Cali, Medellín y Pereira.

Hay una significativa industria ganadera en las áreas de pastos naturales con cerca de 23.000 cabezas y producción de leche. La ganadería vacuna, porcina y caballar proporciona productos que abastecen los mercados locales y activa al mismo tiempo la economía a través de ferias mensuales de amplia aceptación y reconocimiento entre los municipios que conforman su área de influencia. Con menor volumen existe la cría de aves que, no obstante, abastece el mercado local. La piscicultura se ha fomentado en Riosucio desde la década de 1970; hay en la actualidad 140 explotaciones.

4.1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Las vías que comunican el Sector Urbano de Riosucio con sus cuatro resguardos y muchas de sus veredas transportan la producción agrícola hacia los centros de consumo local y regional. La Carretera Troncal de Occidente atraviesa el área urbana, y por ella la población se comunica con las ciudades de Medellín, Pereira y Cali. La comunicación con Manizales, capital del Departamento de Caldas, se hace principalmente a través de la Carretera Panamericana Supía - Irra (90 km). Otras vías que lo comunican con la capital departamental, son la de Bonafont - Irra (77 km), y la de Anserma - Arauca (106 km). Existen otras vías que enlazan a Riosucio con los municipios limítrofes de los departamentos de Risaralda y Antioquia, entre estos últimos el de El Jardín, al norte.

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

5 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

5.1 CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

Ítem	Nombre
Plan	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
Transformación	3. Derecho humano a la alimentación
Pilar	02. Acceso Físico a Alimentos
Catalizador	2. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
Programa	2402 – Infraestructura red vial regional

5.2 CONTRIBUCIÓN AL PLAN DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

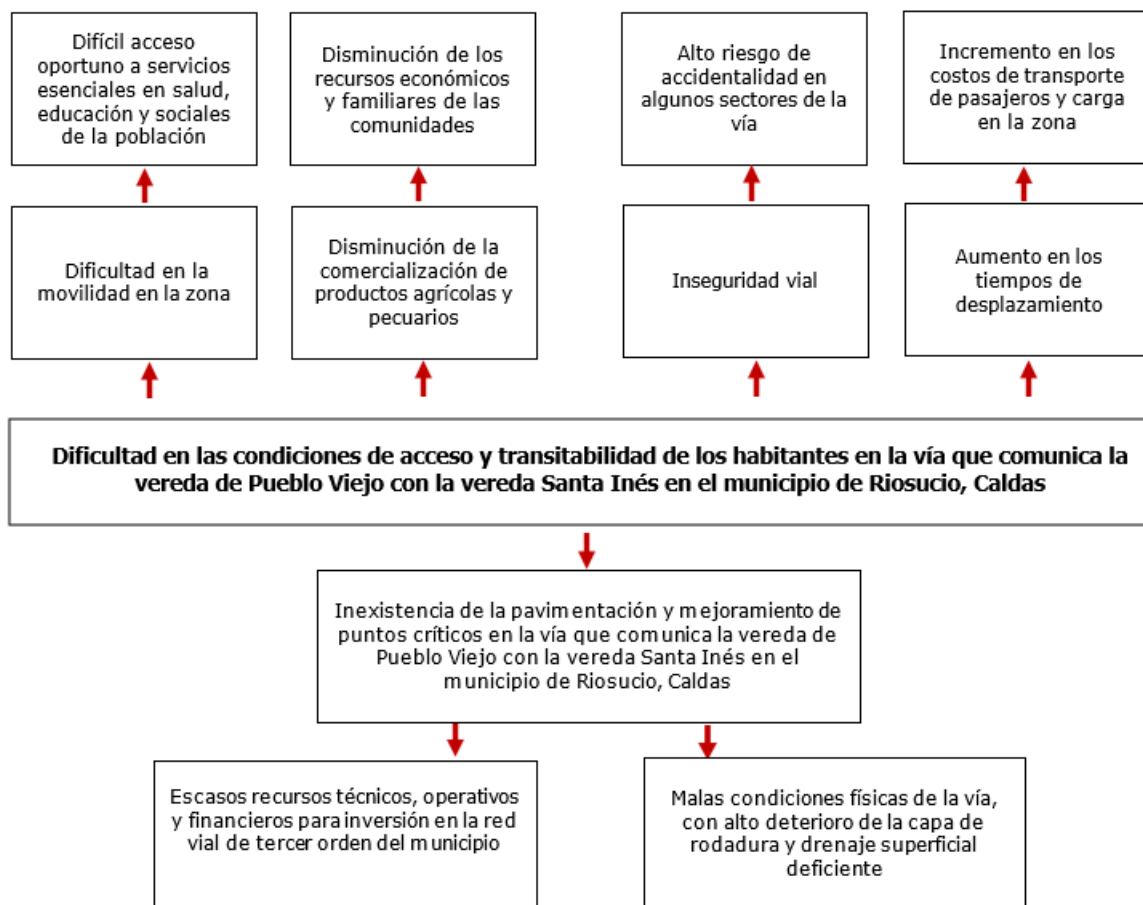
Ítem	Nombre
Plan	Primero la gente 2020-2023
Estrategia	Desarrollo económico y turismo de naturaleza
Programa	Plan vial fase II - Infraestructura productiva y turística
Meta de Producto	40 km de red vial secundaria y/o terciaria mejorada y pavimentada

5.3 CONTRIBUCIÓN AL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO

Ítem	Nombre
Plan	Riosucio Grande de Nuevo 2020-2023
Estrategia	Desarrollo físico, territorial y ambiental
Programa	Riosucio grande en infraestructura y cultura vial
Meta de Producto	Realizar mantenimiento correctivo de vías terciarias y sus entornos en obras complementarios del Municipio de Riosucio

6 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Árbol de problemas




6.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA PRINCIPAL

Dificultad en las condiciones de acceso y transitabilidad de los habitantes en la vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas.

6.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

Las vías que comunican el Sector Urbano de Riosucio con sus cuatro resguardos y muchas de sus veredas; transportan la producción agrícola hacia los centros de consumo local y regional. La Carretera Troncal de Occidente atraviesa el área

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

urbana, y por ella la población se comunica con las ciudades de Medellín, Pereira y Cali. La comunicación con Manizales, capital del Departamento de Caldas, se hace principalmente a través de la Carretera Panamericana Supía - Irra (90 km). Otras vías que lo comunican con la capital departamental, son la de Bonafont - Irra (77 km), y la de Anserma - Arauca (106 km). Existen otras vías que enlazan a Riosucio con los municipios limítrofes de los departamentos de Risaralda y Antioquia, entre estos últimos el de El Jardín, al norte.

Se han identificado 14 sitios de intervención que involucran obras de estabilización y obras de arte con alcantarillas o box culvert, obras de drenaje y la pavimentación de 70 m en una vía que se encuentra en afirmado; estos sitios afectan la debida movilidad del tráfico y la seguridad.

6.3 MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA – INDICADORES DE REFERENCIA

- Kilómetros de vía sin mejoramiento: 4,2 km de longitud
- Número de tramos viales: 14 sitios de intervención dentro de 4.2 km más 70m de pavimento

El tramo del proyecto presenta varios sitios con fallas de taludes, de obras de arte o de drenaje que deben ser intervenidas para garantizar la estabilidad de la vía.

La vía a intervenir se encuentra en una superficie de afirmado, lo que dificulta el desplazamiento de los habitantes de la zona, adicionalmente se cuenta con 14 puntos críticos.

6.4 CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Causa Directa 1. Inexistencia de la pavimentación y mejoramiento de puntos críticos en la vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas

Causa Indirecta 1.1: Escasos recursos técnicos, operativos y financieros para inversión en la red vial de tercer orden del municipio.


Causa Indirecta 1.2: Malas condiciones físicas de la vía, con alto deterioro de la capa de rodadura y drenaje superficial deficiente.

6.5 EFECTOS QUE PUEDE GENERAR EL PROBLEMA

Efecto Directo 1: Dificultad en la movilidad en la zona.

Efecto Indirecto 1.1: Dificil acceso oportuno a servicios esenciales en salud, educación y sociales de la población.

.

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

Efecto Directo 2: Disminución de la comercialización de productos agrícolas y pecuarios.

Efecto Indirecto 2.1: Disminución de los recursos económicos y familiares de las comunidades.

Efecto Directo 3: Inseguridad vial.

Efecto Indirecto 3.1: Alto riesgo de accidentalidad en algunos sectores de la vía.


Efecto Directo 4: Aumento en los tiempos de desplazamiento

Efecto Indirecto 4.1: Incremento en los costos de transporte de pasajeros y carga en la zona.

7 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES DEL PROYECTO

7.1 IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Nacional	Agencia De Renovación Del Territorio - Art	Cooperante	Mejorar las condiciones de movilidad en la región para aumentar la competitividad y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población	Apoyo técnico en la revisión y aprobación del proyecto
Municipal	RIOSUCIO-CALDAS	Cooperante	Coordinar con las empresas privadas la financiación y ejecución de proyectos de infraestructura	Acompañamiento en la construcción de las obras
Otro	Habitantes del municipio de Riosucio	Beneficiario	Velar por la correcta ejecución de los obras de infraestructura en la zona	Acompañamiento y veeduría en todas etapas del proyecto


CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Otro	Empresa privada Reforestadora Andina	Cooperante	Mejorar las condiciones de movilidad en la región para aumentar la competitividad y productividad en la región	Pago parcial del impuesto de renta mediante la inversión directa en la ejecución de proyectos de trascendencia social en los diferentes municipios ubicados en las Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado, además de asignar recursos para el mejoramiento de la infraestructura vial y actor como ente ejecutor en la construcción e interventoría del proyecto

7.2 ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

Este tipo de proyectos busca beneficiar a la población afectada por el estado actual de la vía, está orientado a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en la zona rural y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional. Por ello el municipio ha priorizado la vía a intervenir con el fin de hacerla parte de la estrategia de integración de la región, y ha acudido a la empresa privada Reforestadora Andina para buscar alternativas para la financiación de su mejoramiento.

Se han realizado acercamientos con la comunidad y ellos actuarán como veedores en la ejecución de las obras de intervención. Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto.

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

8 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

Población afectada: 53.746


Fuente: PROYECCIÓN CENSO DANE 2024

UBICACIÓN GENERAL LOCALIZACIÓN ESPECIFICA	
Región: Occidente	Todo el municipio de Riosucio
Departamento: Caldas	
Municipio: Riosucio	

Población objetivo: 7.452


Fuente: POT Municipio

UBICACIÓN GENERAL LOCALIZACIÓN ESPECIFICA	
Región: Occidente	Veredas Pueblo Viejo y Santa Inés
Departamento: Caldas	
Municipio: Riosucio	

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

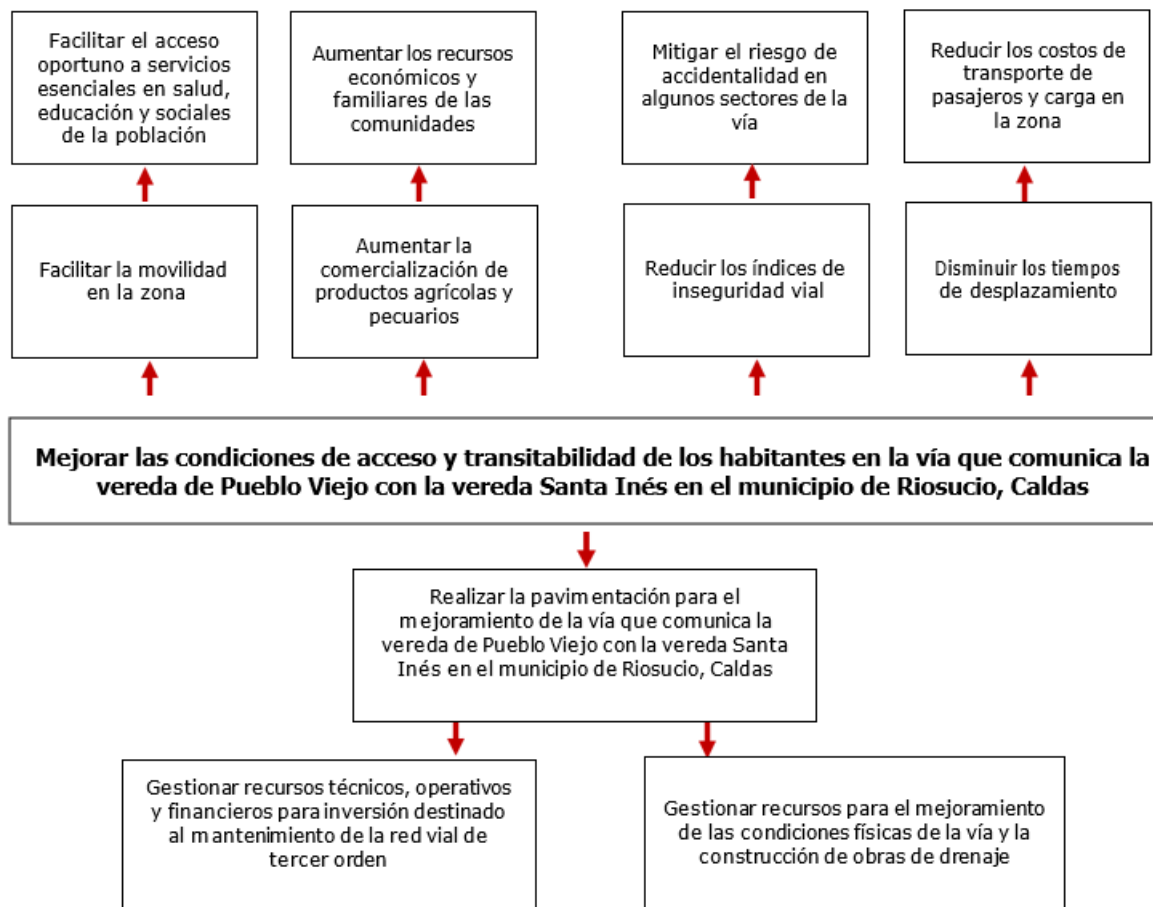
8.1 Características demográficas de la población objetivo

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Etapa del ciclo de vida	Primera infancia 0 – 5 años	1.106	POT Municipio
Etapa del ciclo de vida	Infancia 6 – 11 años	1.084	POT Municipio
Etapa del ciclo de vida	Infancia 6 – 11 años	1.198	POT Municipio
Etapa del ciclo de vida	Juventud 14 – 26 años	2.313	POT Municipio
Etapa del ciclo de vida	Adultez 27 – 59 años	5.346	POT Municipio
Etapa del ciclo de vida	Vejez 60 años y más	2.632	POT Municipio
Etaria (Edad)	0 a 14 años	2.705	POT Municipio
Etaria (Edad)	15 a 19 años	3.597	POT Municipio
Etaria (Edad)	20 a 59 años	6.631	POT Municipio
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	2.632	POT Municipio
Género	Masculino	6.381	POT Municipio
Género	Femenino	6.445	POT Municipio
Población Vulnerable	Desplazados	2.599	POT Municipio
Población Vulnerable	Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento	510	POT Municipio

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

9 IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS

Árbol de objetivos




10 IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Mejoramiento y estabilización de la vía entre Pueblo Viejo y Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas en pavimento rígido atendiendo un tramo de 4.2km que incluye 70m de pavimento más 14 puntos críticos a lo largo del tramo.

10.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN SELECCIONADA

La alternativa de solución propuesta tiene como propósito la ejecución de la pavimentación de 70m en pavimento rígido de 21MPa., además de la atención a 4.2km de sitios de intervención, para los cuales se incluye demolición de estructuras existentes, remoción de derrumbes, construcción de pantallas y gaviones para

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	 INCOPLAN S.A. <small>INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION</small>
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

contener puntos críticos e instalación de tubería en concreto de 900 mm de diámetro, construcción de disipadores de energía, sedimentadores y cunetas

El proyecto incluye las actividades de:

- *Preliminares
- *Afirmados, subbases y bases
- *Pavimentos de concreto
- *Obras de drenaje
- *Estructuras (muros de contención, gaviones y pantallas)
- *Transportes
- *Gestión ambiental
- *Diseño e implementación del PMT
- *Interventoría

A continuación se relacionan los puntos y el tipo de intervención:

- 1 0+300 4697943.27 2158071.25 Batea
 - 2 0+700 4697682.18 2158137.52 Alcantarilla de 24"
 - 3 1+000 4697433.15 2158093.39 Muro patero
 - 4 1+100 4697384.39 2158050.05 Alcantarilla con doble ducto
 - 5 1+300 4697282.3 2158175.57 Alcantarilla de 24"
 - 6 1+400 4697244.03 2158224.52 Muro en gavión
 - 7 1+600 4697079.62 2158588.72 Pontón
 - 8 1+900 4697157.51 2158621.22 Muro en la quebrada
 - 9 2+300 4697122.96 2159024.32 Alcantarilla con doble ducto
 - 10 2+650 4697022.61 2158970.28 Alcantarilla con doble ducto
 - 11 2+700 4697045.2 2159622.22 Alcantarilla de 24"
 - 12 3+950 4697145.68 2159722.17 Alcantarilla de 24"
 - 13 4+000 4697371.59 2159879.33 Alcantarilla de 24"
 - 14 4+300 4697488.49 2159943.08 Se requiere encauzamiento de quebrada
- Punto de pavimentación 70m 4697977,69 2158130,21 4697929,01 2158062,46

11 ESTUDIO DE NECESIDADES

11.1 BIEN O SERVICIO

Vía terciaria mejorada


11.2 DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Construcción de la vía terciaria que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas.

11.3 PROYECCIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

Cuadro Estudio de necesidades

La oferta se calcula como el número de kilómetros de vía en buen estado y la demanda como el número de kilómetros de vía requeridos en buen estado.

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

ESTUDIO DE NECESIDADES			
AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
2019	1,70	5,90	-4,20
2020	1,70	5,90	-4,20
2021	1,70	5,90	-4,20
2022	1,70	5,90	-4,20
2023	1,70	5,90	-4,20
2024	1,70	5,90	-4,20
2025	5,90	5,90	0,00
2026	5,90	5,90	0,00
2027	5,90	5,90	0,00
2028	5,90	5,90	0,00
2029	5,90	5,90	0,00
2030	5,90	5,90	0,00
2031	5,90	5,90	0,00
2032	5,90	5,90	0,00
2033	5,90	5,90	0,00
2034	5,90	5,90	0,00
2035	5,90	5,90	0,00
2036	5,90	5,90	0,00
2037	5,90	5,90	0,00
2038	5,90	5,90	0,00
2039	5,90	5,90	0,00
2040	5,90	5,90	0,00
2041	5,90	5,90	0,00
2042	5,90	5,90	0,00
2043	5,90	5,90	0,00
2044	5,90	5,90	0,00

12 LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

Región: Occidente

Departamento: Caldas

Municipio: Riosucio

Zona: Rural

Localización específica: Vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas

El proyecto está ubicado en el Departamento Caldas, en la región Occidente en el Municipio de Riosucio, Municipio ZOMAC.

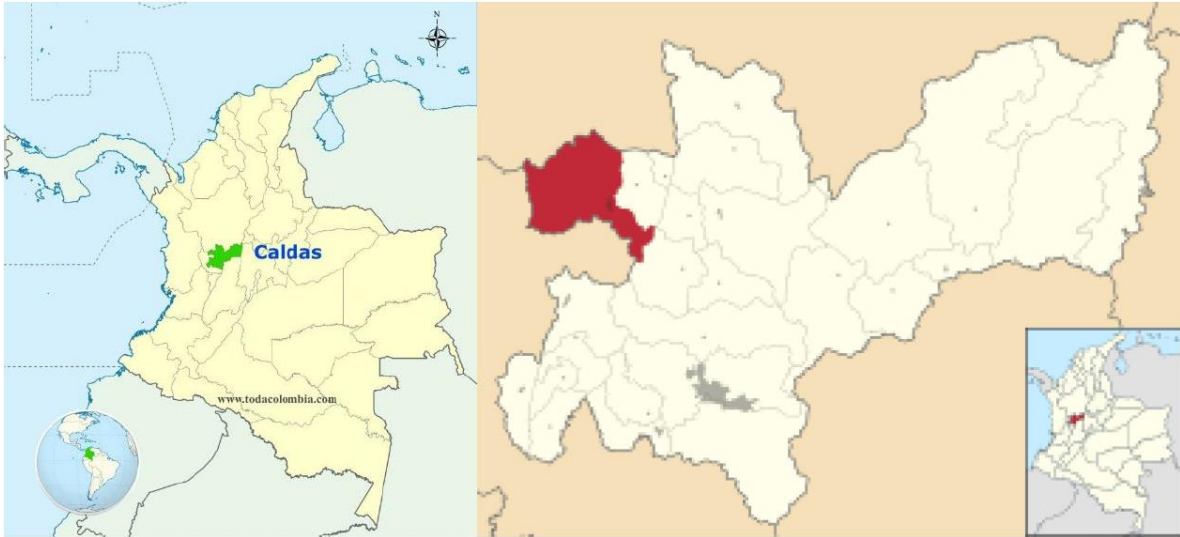


Ilustración 1 Ubicación municipio de Riosucio

El proyecto se localiza específicamente en la zona rural del Municipio de Riosucio, sobre la vía entre Pueblo Viejo y Santa Inés.

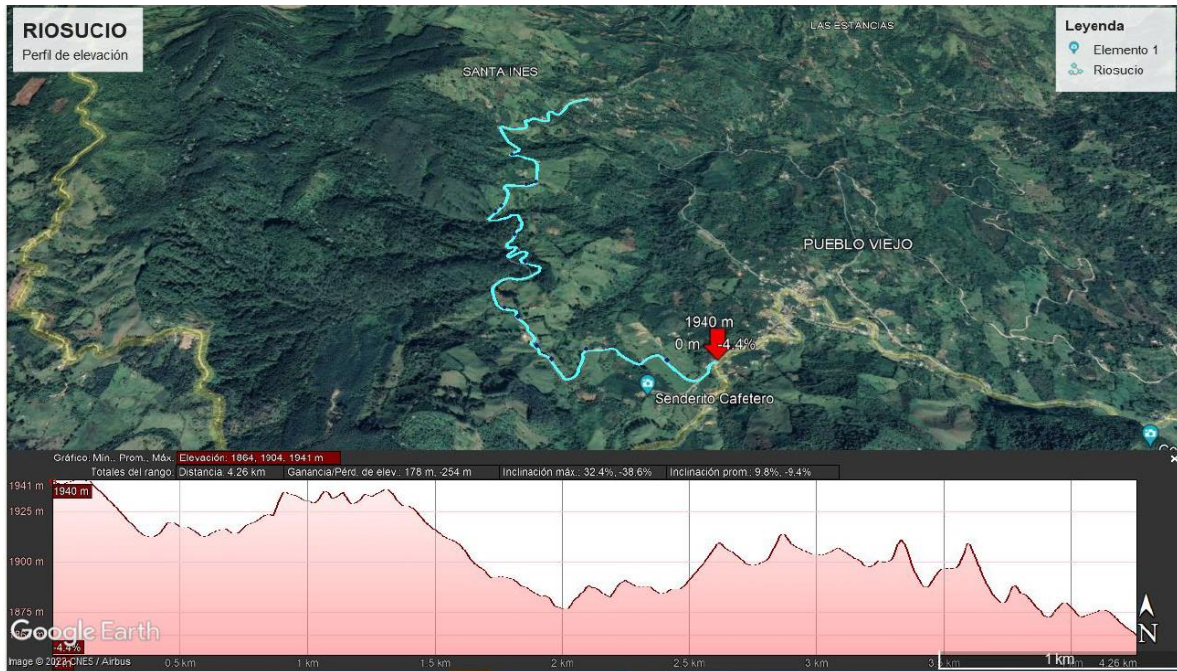




Ilustración 2 Ubicación general del proyecto
Fuente: Google Earth

PUNTO	ABSCISA	X	Y	DESCRIPCIÓN
-------	---------	---	---	-------------

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

1	0+300	4697943.27	2158071.25	Batea
2	0+700	4697682.18	2158137.52	Alcantarilla de 24"
3	1+000	4697433.15	2158093.39	Muro patero
4	1+100	4697384.39	2158050.05	Alcantarilla con doble ducto
5	1+300	4697282.3	2158175.57	Alcantarilla de 24"
6	1+400	4697244.03	2158224.52	Muro en gavión
7	1+600	4697079.62	2158588.72	Pontón
8	1+900	4697157.51	2158621.22	Muro en la quebrada
9	2+300	4697122.96	2159024.32	Alcantarilla con doble ducto
10	2+650	4697022.61	2158970.28	Alcantarilla con doble ducto
11	2+700	4697045.2	2159622.22	Alcantarilla de 24"
12	3+950	4697145.68	2159722.17	Alcantarilla de 24"
13	4+000	4697371.59	2159879.33	Alcantarilla de 24"
14	4+300	4697488.49	2159943.08	Se requiere encauzamiento de quebrada

Punto de pavimentación 70m 4697977,69 2158130,21 4697929,01 2158062,46


CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

12.1 REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL TRAMO SELECCIONADO

1. K0+300 – OBRA HIDRAULICA Y PAVIMENTO HASTA LA SALIDA




*Ilustración 3 Registro fotográfico Punto 1
Fuente: Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

2. K0+700- OBRA HIDRAULICA Y PAVIMENTO HASTA K1+000



*Ilustración 4 Registro fotográfico Punto 2
Fuente. Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

3. K1+000- MURO PANTALLA




Ilustración 5 Registro fotográfico Punto 3
Fuente: Propia

4. K1+100- BOX GRANDE




Ilustración 6 Registro fotográfico Punto 4
Fuente: Propia

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

5. K1+300 – BOX Y MURO




*Ilustración 7 Registro fotográfico Punto 5
Fuente: Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

6. K1+400 OBRA HIDRAULICA EN CAUCE PEQUEÑO Y CONTENCIÓN DE TALUD



*Ilustración 8 Registro fotográfico Punto 6
Fuente: Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	


7. K1+600

SOCAVACIÓN PONTÓN- SIN REGISTRO FOTOGRAFICO

8. K1+900 MURO




*Ilustración 9 Registro fotográfico Punto 8
Fuente: Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

9. K2+300 -MURO Y BOX



*Ilustración 10 Registro fotográfico Punto 9
Fuente: Propia*

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

10. K2+650- MURO




Ilustración 11 Registro fotográfico Punto 10
Fuente: Propia

11. K2+700- BOX



Ilustración 12 Registro fotográfico Punto 11
Fuente: Propia

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

12. K3+950 – BOX CON MURO



*Ilustración 13 Registro fotográfico Punto 12
Fuente: Propia*

13. K4+000- MURO EN ALCANTARILLA



*Ilustración 14 Registro fotográfico Punto 13
Fuente: Propia*

PERFIL DE ELEVACIÓN DE LOS TRAMOS

K0+300

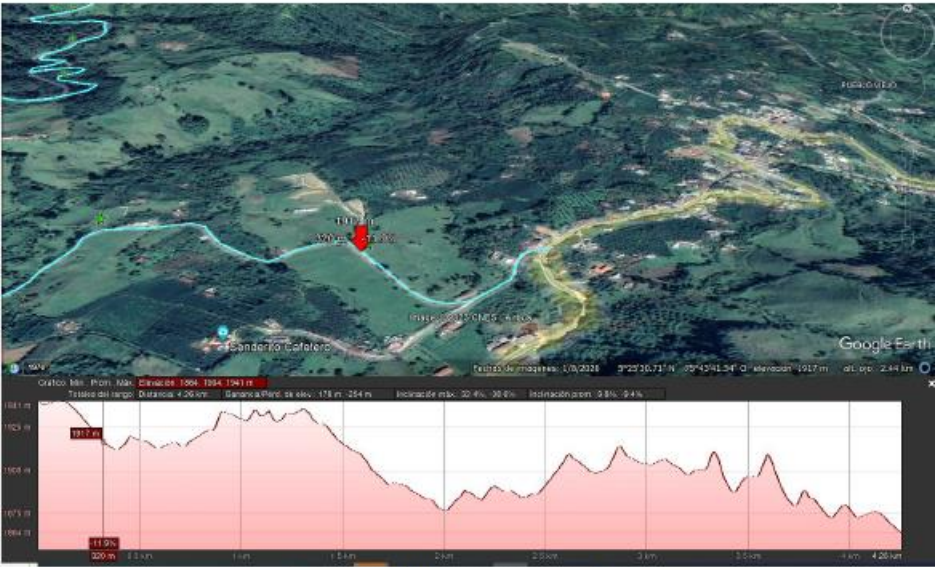


Ilustración 15 Perfil topográfico Punto 1
Fuente: Google Earth

K0+700



Ilustración 16 Perfil topográfico Punto 2
Fuente: Google Earth

K1+000

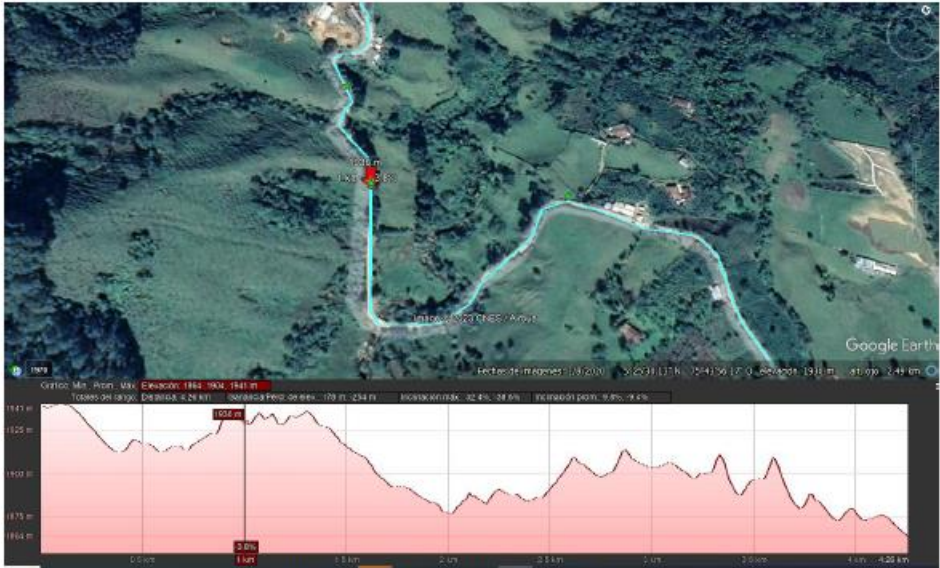


Ilustración 17 Perfil topográfico Punto 3
Fuente: Google Earth

K1+300



Ilustración 18 Perfil topográfico Punto 4
Fuente: Google Earth

K1+400

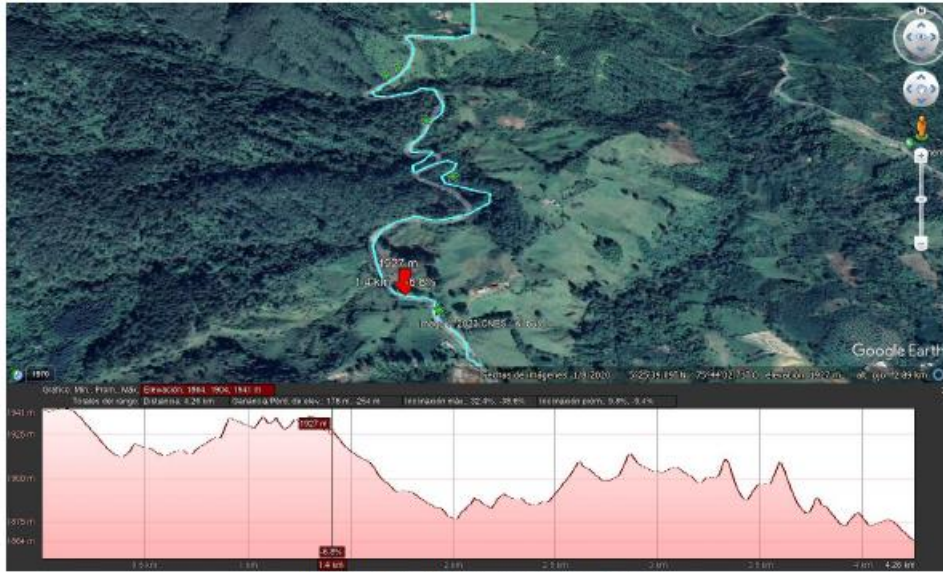


Ilustración 19 Perfil topográfico Punto 5
Fuente: Google Earth

K1+900

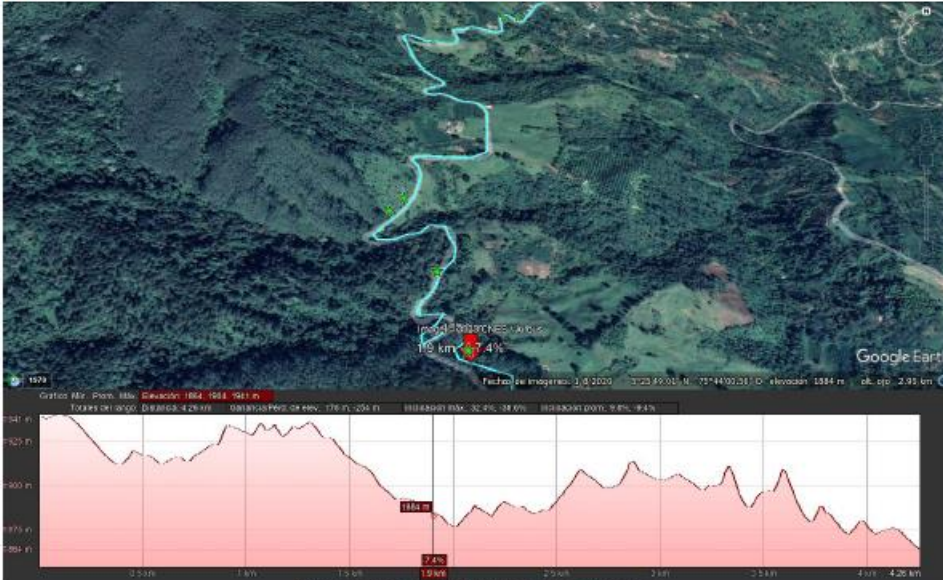


Ilustración 20 Perfil topográfico Punto 6
Fuente: Google Earth

K2+300

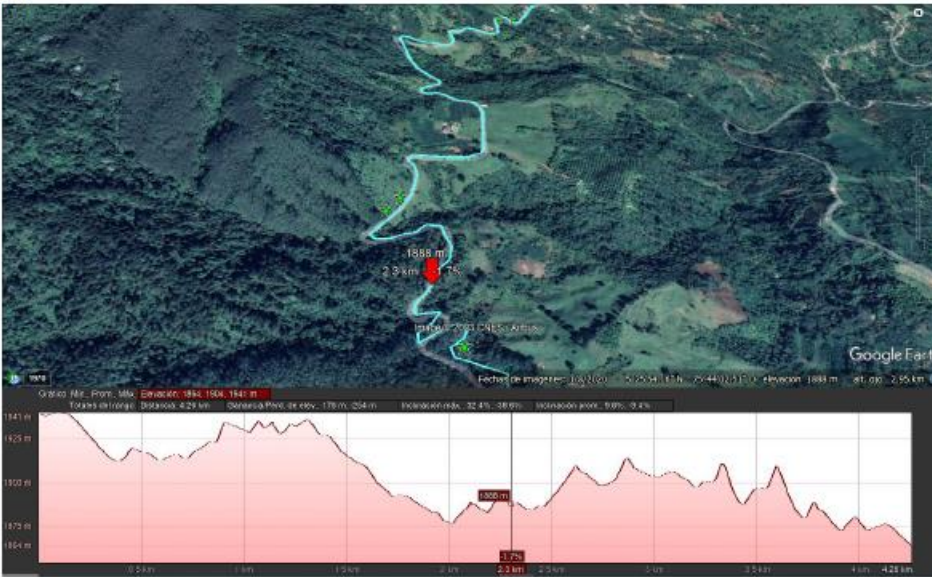


Ilustración 21 Perfil topográfico Punto 7
Fuente: Google Earth

K2+650

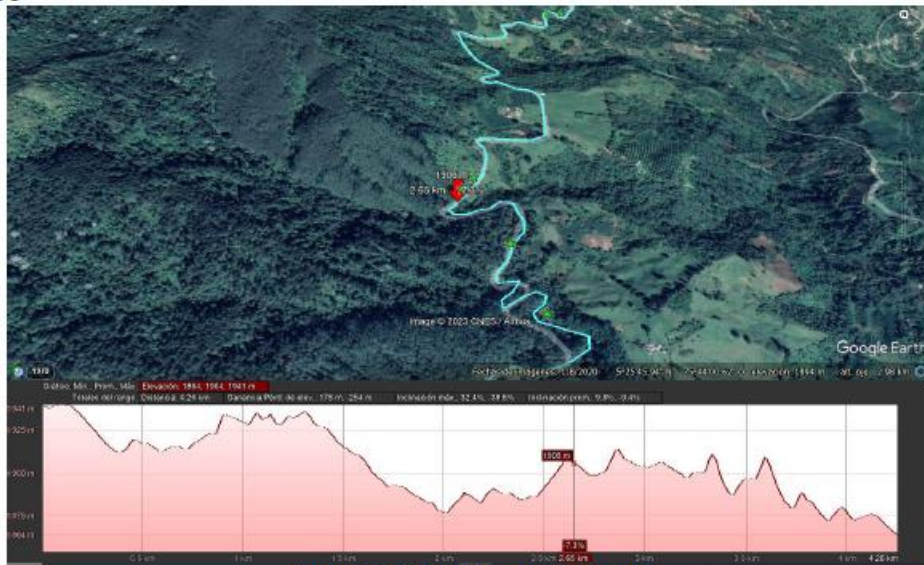


Ilustración 22 Perfil topográfico Punto 8
Fuente: Google Earth

K2+700

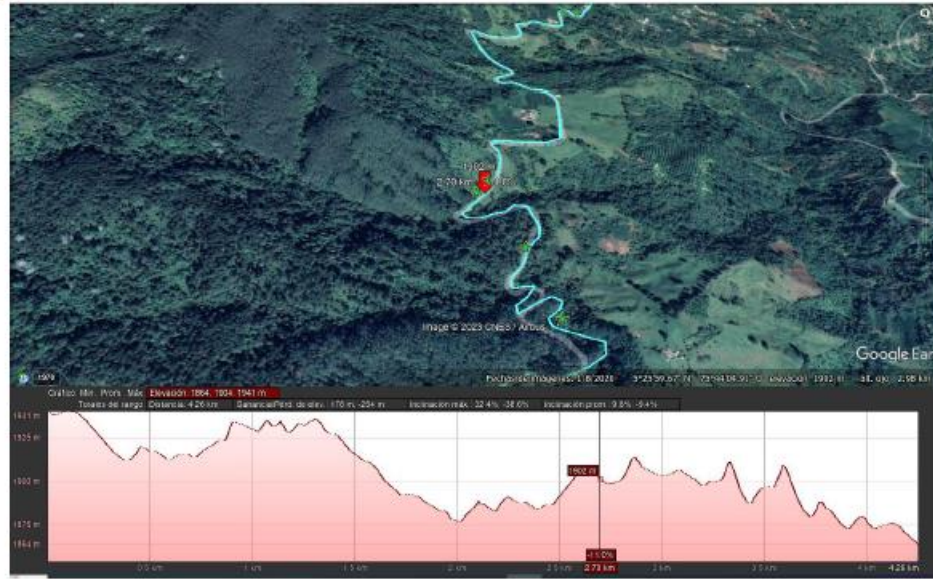


Ilustración 23 Perfil topográfico Punto 9
Fuente: Google Earth

K3+950

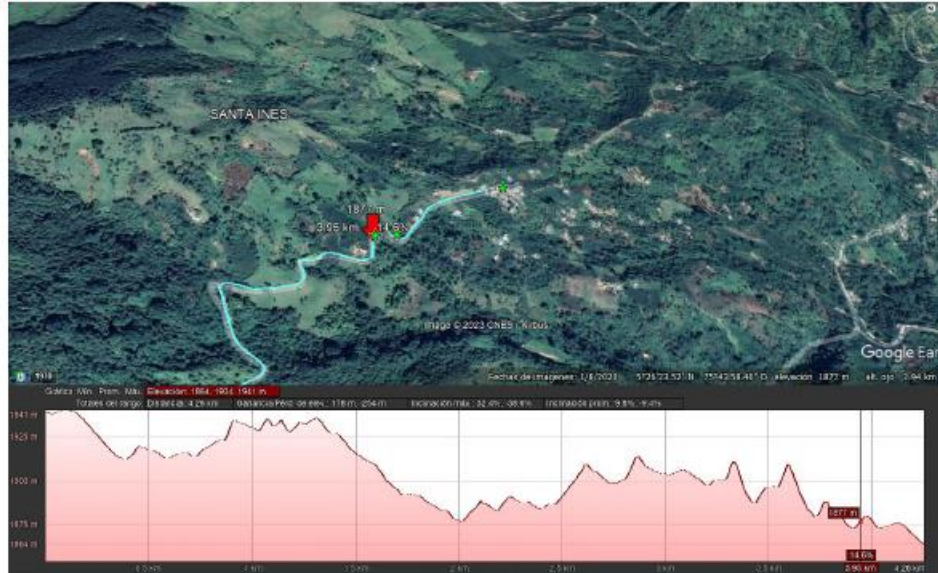


Ilustración 24 Perfil topográfico Punto 10
Fuente: Google Earth

K4+000

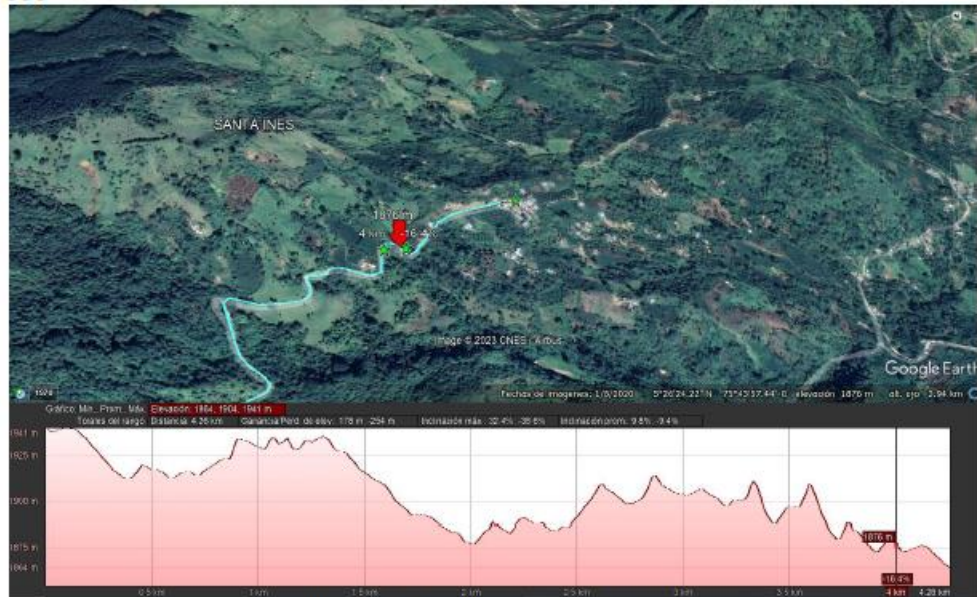


Ilustración 25 Perfil topográfico Punto 11
Fuente: Google Earth

K4+300

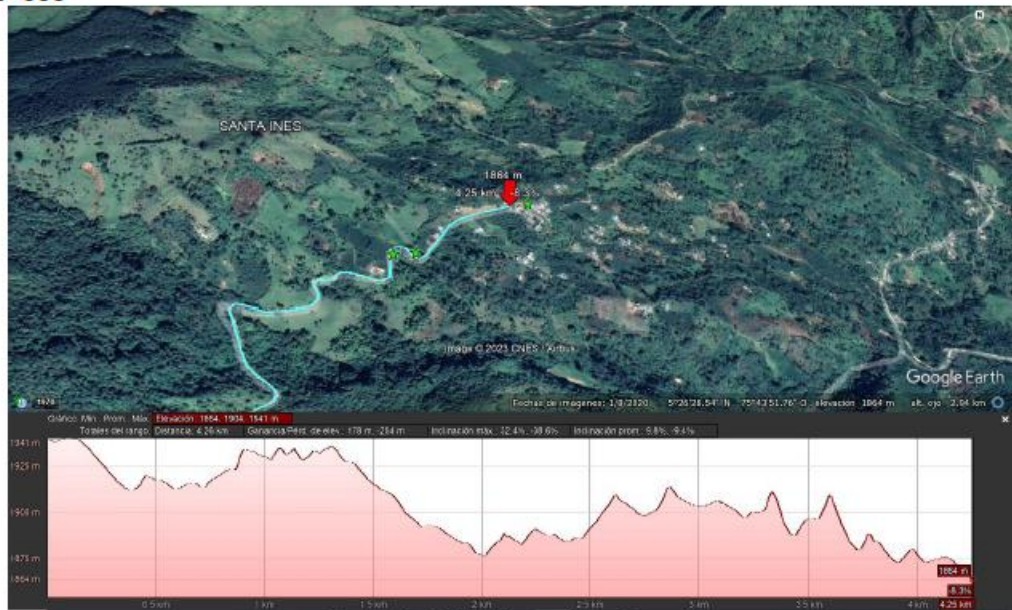


Ilustración 26 Perfil topográfico Punto 12
Fuente: Google Maps

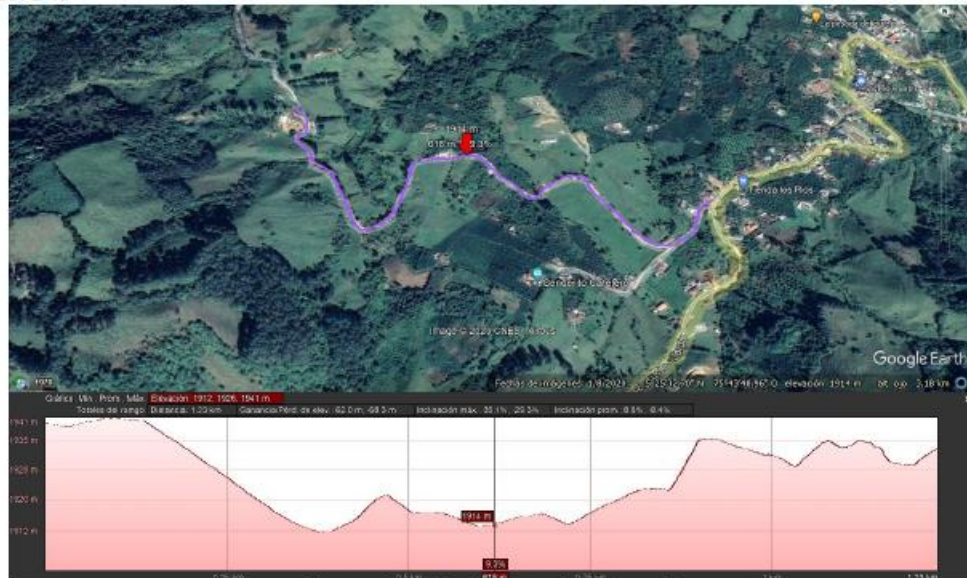

TRAMO 1

Ilustración 27 Perfil topográfico Tramo 1
Fuente: Google Earth


TRAMO 2

Ilustración 28 Perfil topográfico Tramo 2
Fuente: Google Earth

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	


13 PRESUPUESTO DEL PROYECTO

INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS DIRECCIÓN OPERATIVA ESTABILIZACIÓN DE LA VÍA ENTRE PUEBLO VIEJO Y SANTA INÉS EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS PRESUPUESTO OFICIAL - 20230214000088 FORMULARIO 1							
FEBRERO DE 2024							
Nº	TEM DE PAG	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
		GENERAL	PARTICULAR				VALOR TOTAL
EXPLANACIONES							
1	201.6	201-13		DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS	m3	23,20	\$ 187.398
2	210.1.1	210-13		EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	240,00	\$ 13.973
3	210.2.1	210-13		EXCAVACIÓN EN ROCA DE LA EXPLANACIÓN Y CANALES	m3	24,00	\$ 30.076
4	211.1	211-13		REMOCIÓN DE DERRUMBES	m3	50,00	\$ 11.541
Subtotal							\$ 9.000.028
AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES							
5	320.1.1	330-13		SUB-BASE GRANULAR CLASE A (Analizada para tipo de gradacion SGB-50 clase A)	m3	90,00	\$ 143.831
Subtotal							\$ 12.944.790
PAVIMENTOS DE CONCRETO							
6	500.1	500-13		Pavimento de Concreto Hidraulico (MR-38)	m3	144,00	\$ 943.849
Subtotal							\$ 135.914.256
ESTRUCTURAS Y DRENAJES							
OBRAS DE DRENAJE (Alcantarillas, Alcantarillados y Box Culverts)							
7	600.2.4	600-13		Excavaciones Varias en Material Común Bajo Agua.	m3	616,40	\$ 29.559
8	610.2	610-13		Rellenos Para Estructuras con Recebo.	m3	172,00	\$ 152.163
9	610.7	610-13		Relleno Con Arena	m3	10,80	\$ 323.897
10	630.4	630-13		Concreto Resistencia 21MPa (D)	m3	241,93	\$ 915.536
11	630.6	630-13		Concreto Resistencia 14MPa (F)	m3	10,00	\$ 593.597
12	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	kg	41.768,30	\$ 10.870
13	661.1	661-13		Tubería de Concreto Reforzado 21 Mpa de 900 mm de diametro interior	m	30,00	\$ 818.289
14	670.5	670-13		Disipadores de Energía y Sedimentadores en Concreto Ciclopeo	m3	15,00	\$ 402.385
15	671.3	671-13		Cuneta de Concreto Vaciada In Situ; incluye la conformacion de la superficie de apoyo	m3	321,00	\$ 593.412
Subtotal							\$ 950.413.004
ESTRUCTURAS (Muros de Contención, Gaviones y Pantallas)							
16	600.2.1	600-13		Excavaciones Varias en Roca en Seco.	m3	14,00	\$ 101.270
17	600.2.3	600-13		Excavaciones Varias en Material Comun en Seco	m3	140,00	\$ 23.317
18	610.2	610-13		Rellenos Para Estructuras con Recebo.	m3	98,00	\$ 152.163
19	621.1.2	621-13		Pilote de Concreto Vaciado In Situ, de diametro 1,2 m, incluye excavación en roca, bajo agua	m	105,00	\$ 4.506.250
20	621.2	621-13		Base acampanada.	und	21,00	\$ 2.649.806
21	630.1.3.2	630-13		Concreto Resistencia 28 MPa	m3	259,40	\$ 1.033.335
22	640.1	640-13		Acero de Refuerzo Fy 4200 MPa.	kg	20.566,37	\$ 10.870
23	681.1	681-13		Gaviones de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)	m3	135,00	\$ 163.849
Subtotal							\$ 1.062.119.466
TRANSPORTES							
24	900.2	900-13		Transporte de Materiales Provenientes de la Excavación de la Explanación, Canales y Préstamos para distancias mayores de mil metros (1.000 m) Medidos a partir de cien metros (100 m).	m3/km	20.214,00	\$ 1.917
Subtotal							\$ 38.750.238
SUBTOTAL OBRAS (COSTO BÁSICO)							\$ 2.209.141.782
AIU							\$ 662.734.499
COSTO TOTAL OBRAS							\$ 2.871.876.281
GLOBALES							
				GESTION AMBIENTAL (Incluye EIA e IVA) incluye provision para consultas previas	gib	1,00	\$ 52.281.600
				DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PMT	gib	1,00	\$ 30.000.000
RUBRO CONTINGENTE 10%							NO MODIFICAR \$ 220.914.178
GERENCIA							NO MODIFICAR \$ 671.341.642
GESTION AMBIENTAL (Incluye EIA e IVA) incluye provision para consultas previas							\$ 52.281.600
DISEÑO E IMPLEMENTACION DEL PMT							\$ 30.000.000
CARACTERIZACIÓN VIAL							\$ 25.000.000
COSTOS DE PREINVERSIÓN							\$ 198.444.400
COSTO DE LA INTERVENTORIA							NO MODIFICAR \$ 500.154.403
VALOR TOTAL							\$ 4.570.012.504
FIDUCIA (3 smmlv+IVA mensual)							\$ 55.692.000
GASTOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS GMF							\$ 18.502.818
VALOR TOTAL PROYECTO							\$ 4.644.207.322


CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	 INCOPLAN S.A. <small>INGENIERÍA CONSULTORIA Y PLANEACIÓN</small>
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

14 ANÁLISIS DE RIESGOS DEL PROYECTO

		MATRIZ DE RIESGOS				MEDIDAS DE MITIGACIÓN
TIPO DE RIESGO		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	
I -Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	4-Probable	4-Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
	Administrativos	Desinterés de los privados por invertir en la zona	4-Probable	4-Mayor	Retraso en la construcción de las obras o imposibilidad de ejecutar el proyecto, limitando la movilidad de personas y bienes	Gestión con los privados, las administraciones locales para incentivar la inversión en la zona
2- Componente (Productos)	De costos	Cambio en el costo de las actividades requeridas para la ejecución del proyecto	4-Probable	3-Moderado	Vía con baja calidad y capacidad Recursos insuficientes y no ejecución del proyecto	Considerar el incremento en los costos de los insumos teniendo en cuenta una tendencia técnica aceptada por la autoridad civil del país o para obras de ingeniería civil. Establecimiento de interventoría, técnica, administrativa y financiera, que se encargue de realizar seguimiento y control a lo establecido para la adecuada ejecución del proyecto.
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades	4-Probable	4-Mayor	Retraso en la ejecución y entrega de la obra	Pactar el inicio de la obra en época de clima favorable

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	


MATRIZ DE RIESGOS						
TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
	Operacionales	Baja calidad de los materiales de la obra	1-Raro	4-Mayor	Inestabilidad de la obra Inseguridad de los beneficiarios	El contratista deberá constituir una póliza de todo riesgo Obras Civiles para proteger los bienes, equipos y en general la infraestructura que tenga relación directa con la obra civil en ejecución, de cualquier evento, es decir contra todo riesgo, que deberá estar vigente durante el plazo de ejecución del contrato. Verificación de la interventoría
	De calendario	Retrasos por orden público	3-Moderado	4-Mayor	Dificultad en el cumplimiento del tiempo establecido para realizar las actividades y poner en funcionamiento las obras	Concertar e involucrar a la comunidad durante todas las etapas del proyecto

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

15 INGRESOS Y BENEFICIOS

Beneficio: Ahorro en tiempos de viaje para los usuarios de la vía. La cantidad está medida en las horas que se ahorra al año y el valor es la cuantificación en pesos de las horas ahorradas

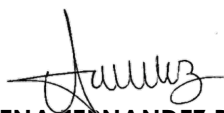
Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	33.215	\$ 7.800	\$ 259.077.000
2	37.595	\$ 7.800	\$ 293.241.000
3	39.785	\$ 7.800	\$ 310.323.000
4	41.975	\$ 7.800	\$ 327.405.000
5	44.530	\$ 7.800	\$ 347.334.000
6	47.085	\$ 7.800	\$ 367.263.000
7	50.005	\$ 7.800	\$ 390.039.000
8	52.925	\$ 7.800	\$ 412.815.000
9	56.210	\$ 7.800	\$ 438.438.000
10	59.495	\$ 7.800	\$ 464.061.000
11	63.145	\$ 7.800	\$ 492.531.000
12	67.160	\$ 7.800	\$ 523.848.000
13	75.190	\$ 7.800	\$ 586.482.000
14	79.935	\$ 7.800	\$ 623.493.000
15	84.680	\$ 7.800	\$ 660.504.000
16	89.790	\$ 7.800	\$ 700.362.000
17	94.900	\$ 7.800	\$ 740.220.000
18	100.740	\$ 7.800	\$ 785.772.000
19	106.945	\$ 7.800	\$ 834.171.000
20	113.150	\$ 7.800	\$ 882.570.000
21	120.085	\$ 7.800	\$ 936.663.000
22	127.385	\$ 7.800	\$ 993.603.000
23	133.955	\$ 7.800	\$ 1.044.849.000
24	140.781	\$ 7.800	\$ 1.098.087.900
25	147.606	\$ 7.800	\$ 1.151.326.800
26	154.432	\$ 7.800	\$ 1.204.565.700
27	161.257	\$ 7.800	\$ 1.257.804.600
28	168.083	\$ 7.800	\$ 1.311.043.500
29	174.908	\$ 7.800	\$ 1.364.282.400
30	181.734	\$ 7.800	\$ 1.417.521.300

CARTON COLOMBIA	RIOSUCIO P-06 V.1	
	DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE DE LA MGA	

16 MATRIZ DE MARCO LÓGICO

DESCRIPCION	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACION	SUPUESTOS
OBJETIVO GENERAL Mejorar las condiciones de acceso y transitabilidad de los habitantes en la vía que comunica la vereda de Pueblo Viejo con la vereda Santa Inés en el municipio de Riosucio, Caldas	Kilómetros de vía terciaria mejorada	Tipo de fuente: Informe Fuente: Actas e informes de obra e interventoría - Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> Se verifica constantemente la aplicación de la normatividad vigente Se realiza la verificación de requisitos en estudios previos y demás documentos contractuales y de legalización Se selecciona un equipo de trabajo que garantiza la continuidad y permanencia durante el desarrollo del proyecto Se asegura la disponibilidad de transporte de los materiales y personal requerido Se realiza un análisis de las condiciones del clima promedio normales para la ejecución del proyecto y pactar el inicio de la obra en un periodo favorable Se lleva a cabo una socialización previa y verificación de actividades a ejecutar en el desarrollo del proyecto
Producto 1.1: Vía terciaria ampliada y/o rectificadora (Producto principal del proyecto)	Indicador: Kilómetros de Vía terciaria ampliada y/o rectificadora Meta: 4.2 km	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de supervisión técnica aprobado	<ul style="list-style-type: none"> Se logra cohesión social y fortalecimiento organizativo de las Juntas Comunales del territorio en torno al proyecto Se hace efectiva la póliza de cumplimiento general del contrato y se elabora un plan de contingencia para minimizar este riesgo, tanto a nivel preventivo como para la atención del evento

Elaboró:



LORENA FERNANDEZ DAZA

Ingeniera Civil

Cédula N° 1.022.432.461 de Bogotá

Matricula Profesional 091097-0542407