

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Mejoramiento de la vía de acceso a la vereda Potrerito, municipio de San José de la Montaña, Antioquia

#### Tipología

General - Esquemas SUIFP's

#### Código BPIN

2025003050014

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo:  No

Fecha creación: 07/04/2025 15:22:33

Identificador: 1431172

Formulador Ciudadano: JUAN CAMILO MEDINA GIRALDO

Formulador Oficial : JUAN CAMILO MEDINA GIRALDO

## 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

5-Por Antioquia firme 2024-2027

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

53-Inversión desde la confianza  
5301-Infraestructura para la equidad y la competitividad

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

530102-Infraestructura estratégica para la conexión e integración territorial

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Por San José, Crezcamos Innovando

#### Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Línea estratégica 1. Creciendo en la economía

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Gestión de recursos para construir proyectos de placa huella en las vías terciarias del municipio, para facilitar la comunicación con las veredas y municipios vecinos facilitando a los campesinos el transporte y comercialización de sus productos así como el ingreso de insumos y materias primas

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

## Instrumentos de planeación de grupos étnicos

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de San José de la Montaña, departamento de Antioquia.

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural de los municipios, debido a que las vías se encuentran en mal estado y con deficiente mantenimiento. Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos.

De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte de los municipios.

Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos de los municipios, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socio-económico de la zona.

Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

Cada vez es más común la inasistencia de estudiantes a las instituciones educativas, y se presenta una disminución en la oferta y demanda de los productos de la región. Bajo este contexto, las familias se ven abocadas a invertir mayores recursos para el transporte y la canasta familiar, pues los servicios de transporte informal empiezan a generalizarse con costos muy superiores y se reducen las oportunidades de desarrollo integral del municipio

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Total kilómetros de Vía terciarias: 44 (100%)

Total kilómetros de Vía terciarias en buen estado: 6 (13.64%)

Total kilómetros de Vía terciarias en mal estado: 38 (86.36%)

Kilómetros de Vías terciarias que deben ser priorizadas, según estudio: 0.775, (775 Metros Lineales)

Fuente: <https://experience.arcgis.com/experience/97a5afff1cfc45429c4495403b79f674/page/Visor-red-vial/>

De ser ejecutado el proyecto, las Vías en buen estado mejoraría en un 1,76%, para porcentaje en buen estado de 15.40%  
Tiempo promedio de traslado terrestre vehicular entre el casco urbano de San José y la Vereda Potrerito: 50 Minutos.

## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las vías terciarias	1.1 Deterioro de la superficie de rodadura.
	1.2 Desatención de puntos críticos.

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Baja comercialización de productos del municipio	1.1 Incremento de precios de los alimentos
	1.3 Perdida de las cosechas
2. Aumento de tiempos de viaje	2.2 Inoportuno acceso a servicios médicos
	2.4 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros
	2.5 Incremento del riesgo de deserción escolar
3. Congestión de las vías por pasos restringidos	3.6 Deterioro acelerado de los tratamientos efectuados.

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA - ANTIOQUIA</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio</p>	<p>Recursos de financiamiento. Gestión financiera y administrativa. Asistencia técnica. Supervisión del contrato.</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Transportadores</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Poder prestar sus servicios y mantener su demanda del servicio actual</p>	<p>Habilitar rutas alternas para el transporte urbano Mejorar el servicio</p>
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidad</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana e disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas</p>	<p>Acceso a puntos de interés de los pasajeros a los cuales no podían llegar fácilmente por desvíos o por demoras al transitar por la vía que estaba en mal estado. Análisis una vez finalizado el proyecto Veeduría del proyecto.</p>
<p><b>Actor:</b> Departamental</p> <p><b>Entidad:</b> Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Contar con vías pavimentadas y seguras en las regiones del Departamento.</p>	<p>Recursos financieros y asistencia técnica.</p>

### 02 - Análisis de los participantes

El Municipios de San José de la Montaña (Antioquia) realiza la formulación y estructuración del proyecto, define la ubicación y requerimientos del proyecto y gestionan los recursos con las entidades cofinanciadoras.

El Departamento de Antioquia (Gobernación) hace la revisión metodologica del proyecto, para su posterior viabilizacion y aprobación por parte del Municipio ejecutor, igualmente brinda el apoyo financiero necesario para el mejoramiento de las vías rurales.

Estos proyectos fueron socializados y priorizados con la comunidad beneficiada, transportadores y en la construcción de los planes de desarrollo respectivos.

Que la población se beneficie con la seguridad vial peatonal, vehicular y una disminución en el tiempo de trayecto.

Además, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre esta la vía, se concertaría si es necesario, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.



## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

43.281

#### Fuente de la información

Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025  
San José: 3.941  
Santa Rosa de Osos: 39.340

#### Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San José de la Montaña <b>Centro Poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Vereda Potrerito Por la importancia de estas vías afecta la población del área urbana y rural del Municipio
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> Santa Rosa De Osos <b>Centro Poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Vereda San Bernardo y el 15 La vía Potrerito pasa los límites de San José para adentrarse en el Municipio de Santa Rosa de Osos, hacia las Veredas San Bernardo y El 15.

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

3.941

#### Fuente de la información

Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025

### Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Andina <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San José de la Montaña <b>Centro Poblado:</b> Rural <b>Resguardo:</b>	Vereda Potrerito Por la importancia de estas vías afecta la población del área urbana y rural del Municipio	

## 03 - Características demográficas de la población objetivo

### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Población Vulnerable	Personas con discapacidad	103	Sisben Municipal 2024
Etaría (Edad)	Mayor de 60 años	498	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.
	20 a 59 años	2.098	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.
	15 a 19 años	350	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.
	0 a 14 años	995	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.
Género	Femenino	2.022	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.
	Masculino	1.919	Proyecciones de población a nivel municipal Dane Periodo 2020 - 2035. Proyección año 2025.

## Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de San José de la Montaña, departamento de Antioquia.

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de San José de la Montaña, departamento de Antioquia.

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
53010209-Vía terciaria mejorada	<p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales</p> <p><b>Meta:</b> 775</p> <p><b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial</p>	Informes de supervisión, registros fotográficos, actas de inicio y liquidación

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa directa 1</b></p> <p>Deterioro de las vías terciarias</p>	Mejorar las vías Terciarias
<p><b>Causa indirecta 1.1</b></p> <p>Deterioro de la superficie de rodadura.</p>	Mejorar la superficie de rodadura
<p><b>Causa indirecta 1.2</b></p> <p>Desatención de puntos críticos.</p>	Atender y tratar los puntos críticos.

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña	Si	Completo
Realizar mantenimiento periódico a la Vía de la Vereda Potrerito, área rural del Municipio de San José	No	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



## Alternativa 1. Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Vía terciaria en buen estado

##### Medido a través de

Metros lineales

##### Descripción

Construcción de placa huella en las vías terciarias del Municipio de San José de la Montaña

##### Descripción de la Demanda

La demanda como km totales de vías terciarias existentes en el Municipio

##### Descripción de la Oferta

La oferta se mide como km en buen estado que tienen las vías terciarias en el Municipio, según magnitud actual del problema, analizado en Kilómetros.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	6,00	44,00	-38,00
2021	6,00	44,00	-38,00
2022	6,00	44,00	-38,00
2023	6,00	44,00	-38,00
2024	6,00	44,00	-38,00
2025	6,00	44,00	-38,00
2026	6,00	44,00	-38,00
2027	6,00	44,00	-38,00
2028	6,00	44,00	-38,00
2029	6,00	44,00	-38,00
2030	6,00	44,00	-38,00

**Alternativa:** Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

La Alternativa consiste en la pavimentación a través de estructura en placa huella en la vía terciaria de la Veredas Potrerito en el Municipio de San José de la Montaña, la cual abarcaría una extensión aproximada de 775 metros lineales (0.775 km) de vía, por 5 m de ancho aproximadamente.

Parámetros Generales:

- Ancho Promedio de la Vía: 5m
- Tipo de Intervención: Nueva estructura de pavimento placa huella.
- Espesor de Riel: 20cms
- Ancho Riel: 0,90m
- Concreto Riel: Clase D
- Entrerriel Espesor: 15cms
- Ancho Entrerriel: 0,90m central y 0,15m lateral
- Concreto Entrerriel: Clase G
- Ancho Cunetas: 0.70m medida en planta
- Espesor Cunetas: 15cms
- Vigas Riostras: 0,20mx0,30m cada 3m de distancia y uniendo los rieles con las cunetas.
- Concreto Vigas Riostras: Clase D
- Acero: En estructuras de rieles, vigas riostras y cunetas. Según Diseño.
- Señalización de Tránsito: De acuerdo con las especificaciones del manual de tránsito del ministerio de transporte.

De acuerdo con las actividades detalladas a continuación:

REALIZAR OBRAS PRELIMINARES.

CONSTRUIR LA PLACA HUELLA.

REALIZAR LAS OBRAS DE DRENAJE - CAJAS, CABEZOTES Y DISIPADORES

Tiempo de ejecución física y financiera del proyecto: 9 Meses. (2 Precontractual, 5 Ejecución y 2 Liquidación)

**Alternativa:** Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Andina	Área Rural del Municipio, Vereda Potrerito (Código Vía 05658VT018)
<b>Departamento:</b> Antioquia	TAMO 1 (211 Metros Lineales) Punto Inicio Norte 6 47 28 - Este 75 40 15 , Punto Fin Norte 6 47 28 - Este 75 40 07
<b>Municipio:</b> San José de la Montaña	TAMO 2 (114 Metros Lineales) Punto Inicio Norte 6 48 43 - Este 75 39 06 , Punto Fin Norte 6 48 46 - Este 75 39 06
<b>Tipo de Agrupación:</b>	TAMO 3 (250 Metros Lineales) Punto Inicio Norte 6 49 04 - Este 75 38 11 , Punto Fin Norte 6 49 04 - Este 75 38 04
<b>Agrupación:</b>	TAMO 4 (200 Metros Lineales) Punto Inicio Norte 6 48 55 - Este 75 38 00 , Punto Fin Norte 6 48 55 - Este 75 37 55
<b>Latitud:</b> 6,849722	
<b>Longitud:</b> -75,683611	

### 02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,  
Cercanía de fuentes de abastecimiento,  
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),  
Disponibilidad y costo de mano de obra,  
Factores ambientales,  
Medios y costos de transporte,  
Otros,  
Topografía

Alternativa: Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 1.811.206.529,00

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.811.206.529,00

Mejorar las vías Terciarias

Producto	Actividad:
<p>1.1 Placa huella construida (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 775,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.811.206.529,00</p>	<p>1.1.1 53010209-Realizar la localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva</p> <p><b>Costo:</b> \$ 17.598.468,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p>1.1.2 53010209-Realizar la excavación mecánica en material común de la explanación, canales y préstamos. (Incluye cargue y disposición final del material sobrante y transporte)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 8.831.153,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p>1.1.3 53010209-Realizar la conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad</p> <p><b>Costo:</b> \$ 8.924.922,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p>1.1.4 53010209-Realizar el lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material</p> <p><b>Costo:</b> \$ 10.435.449,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

Producto	Actividad:
<p>1.1 Placa huella construida (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 775,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.811.206.529,00</p>	<p><b>1.1.5</b> 53010209-Realizar el suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte del material . Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado</p> <p><b>Costo:</b> \$ 86.208.389,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.6</b> 53010209-Realizar la excavación manual en material común de 0-2. Incluye cargue. No incluye transporte y la disposición final del material sobrante sera reconocida en un ítem independiente</p> <p><b>Costo:</b> \$ 5.508.845,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.7</b> 53010209-Realizar obras de concreto Clase D (21 MPa) para huella en concreto, cuneta y vigas riostras, incluye la formaleta en madera o equivalente. El acero de refuerzo y el transporte de material petreo para la elaboración se pagara en su ítem respectivo. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción</p> <p><b>Costo:</b> \$ 477.929.758,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.8</b> 53010209-Realizar obras de concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase D y Piedra de 2" a 4") el transporte de material piedra para la elaboración de ciclópeo se pagara en su ítem respectivo</p> <p><b>Costo:</b> \$ 145.079.456,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.9</b> Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 345.007.778,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>

Producto	Actividad:
<p><b>1.1 Placa huella construida</b> (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 775,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.811.206.529,00</p>	<p><b>1.1.10</b> 53010209-Realizar el transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido suelto</p> <p><b>Costo:</b> \$ 214.756.654,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.11</b> 53010209-Realizar el transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido suelto</p> <p><b>Costo:</b> \$ 36.496.391,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.12</b> 53010209-Realizar la disposición final de materiales, Incluye derechos de botadero, medido suelto</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.131.560,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.13</b> 53010209-Realizar la excavación manual en material común DE 0-2. Incluye cargue y disposición final del material sobrante Y incluye transporte</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.536.384,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <hr/> <p><b>1.1.14</b> 53010209-Realizar el lleno manual compactado con material tipo base granular hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material</p> <p><b>Costo:</b> \$ 14.297.258,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

Producto	Actividad:
<p>1.1 Placa huella construida (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 775,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.811.206.529,00</p>	<p><b>1.1.15</b> 53010209-Realizar obra de concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m</p> <p><b>Costo:</b> \$ 10.198.200,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.16</b> 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, disipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento</p> <p><b>Costo:</b> \$ 48.748.352,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.17</b> 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60) para Obras drenaje</p> <p><b>Costo:</b> \$ 14.903.508,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.18</b> 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado, incluye cama de triturado y el transporte de material</p> <p><b>Costo:</b> \$ 83.056.304,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p> <p><b>1.1.19</b> 53010209-Realizar el transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 22.720.146,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

Producto	Actividad:
<p>1.1 Placa huella construida (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Metros lineales de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 775,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 1.811.206.529,00</p>	<p>1.1.20 53010209-Realizar el transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 24.860.943,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.1.21 53010209-Realizar la disposición final de materiales, Incluye derechos de botadero, medido suelto para Obras de drenaje</p> <p><b>Costo:</b> \$ 4.472.740,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.1.22 53010209-Realizar la Instalación de las señales verticales de tránsito de acuerdo con las especificaciones del Manual de Tránsito y señalización del Ministerio de Transporte. Incluye excavación, colocación y anclaje en concreto de 210 kg/cm<sup>2</sup> y todo lo necesario para su correcta instalación</p> <p><b>Costo:</b> \$ 12.111.239,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.1.23 53010209-Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 10.175.685,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.24 53010209-Ejecutar el Plan de Manejo de Tránsito (PMT)</p> <p><b>Costo:</b> \$ 27.390.076,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.25 53010209-Ejecutar La Interventoría del Proyecto</p> <p><b>Costo:</b> \$ 172.826.871,00</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>

**Alternativa:** Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

**Actividad 1.1.1 53010209-Realizar la localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$9.679.158,00	\$4.399.617,00	\$2.639.770,00	\$879.923,00
<b>Total</b>	<b>\$9.679.158,00</b>	<b>\$4.399.617,00</b>	<b>\$2.639.770,00</b>	<b>\$879.923,00</b>

Periodo	Total
0	\$17.598.468,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.10 53010209-Realizar el transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido suelto**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$2.147.567,00	\$4.295.133,00	\$208.313.954,00
<b>Total</b>	<b>\$2.147.567,00</b>	<b>\$4.295.133,00</b>	<b>\$208.313.954,00</b>

Periodo	Total
0	\$214.756.654,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.11 53010209-Realizar el transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material medido suelto**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$364.964,00	\$729.928,00	\$35.401.499,00
<b>Total</b>	<b>\$364.964,00</b>	<b>\$729.928,00</b>	<b>\$35.401.499,00</b>

Periodo	Total
0	\$36.496.391,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.12 53010209-Realizar la disposición final de materiales, Incluye derechos de botadero, medido suelto**

Periodo	Gastos imprevistos	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$41.316,00	\$4.090.244,00
<b>Total</b>	<b>\$41.316,00</b>	<b>\$4.090.244,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.131.560,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.13 53010209-Realizar la excavación manual en material común DE 0-2. Incluye cargue y disposición final del material sobrante Y incluye transporte**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$45.364,00	\$90.728,00	\$3.266.196,00	\$1.134.096,00
<b>Total</b>	<b>\$45.364,00</b>	<b>\$90.728,00</b>	<b>\$3.266.196,00</b>	<b>\$1.134.096,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.536.384,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.14 53010209-Realizar el lleno manual compactado con material tipo base granular hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$142.972,00	\$571.890,00	\$857.836,00	\$3.574.315,00	\$5.718.903,00	\$3.431.342,00
<b>Total</b>	<b>\$142.972,00</b>	<b>\$571.890,00</b>	<b>\$857.836,00</b>	<b>\$3.574.315,00</b>	<b>\$5.718.903,00</b>	<b>\$3.431.342,00</b>

Periodo	Total
0	\$14.297.258,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.15 53010209-Realizar obra de concreto Clase F (14 MPa). Solados de E=0.05 m**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$101.982,00	\$815.856,00	\$1.223.784,00	\$1.019.820,00	\$5.099.100,00	\$1.937.658,00
<b>Total</b>	<b>\$101.982,00</b>	<b>\$815.856,00</b>	<b>\$1.223.784,00</b>	<b>\$1.019.820,00</b>	<b>\$5.099.100,00</b>	<b>\$1.937.658,00</b>

Periodo	Total
0	\$10.198.200,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.16 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de Concreto Clase D (21 MPa) para Muros, dissipadores, aletas y estribos. Incluye impermeabilizante, formaleta para acabado a la vista, desmoldante, y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$487.484,00	\$4.387.352,00	\$4.874.835,00	\$2.437.418,00	\$29.249.010,00	\$7.312.253,00
<b>Total</b>	<b>\$487.484,00</b>	<b>\$4.387.352,00</b>	<b>\$4.874.835,00</b>	<b>\$2.437.418,00</b>	<b>\$29.249.010,00</b>	<b>\$7.312.253,00</b>

Periodo	Total
0	\$48.748.352,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.17 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60) para Obras drenaje**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$149.035,00	\$1.341.316,00	\$1.490.351,00	\$745.175,00	\$8.942.105,00	\$2.235.526,00
<b>Total</b>	<b>\$149.035,00</b>	<b>\$1.341.316,00</b>	<b>\$1.490.351,00</b>	<b>\$745.175,00</b>	<b>\$8.942.105,00</b>	<b>\$2.235.526,00</b>

Periodo	Total
0	\$14.903.508,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.18 53010209-Realizar el suministro, transporte y colocación de tubería PVC 36" para alcantarillado, incluye cama de triturado y el transporte de material**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$830.563,00	\$7.475.067,00	\$8.305.630,00	\$830.563,00	\$53.156.035,00	\$12.458.446,00
<b>Total</b>	<b>\$830.563,00</b>	<b>\$7.475.067,00</b>	<b>\$8.305.630,00</b>	<b>\$830.563,00</b>	<b>\$53.156.035,00</b>	<b>\$12.458.446,00</b>

Periodo	Total
0	\$83.056.304,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.19 53010209-Realizar el transporte de materiales de afirmado, sub-base, base y mezcla asfáltica para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$227.201,00	\$454.403,00	\$22.038.542,00
<b>Total</b>	<b>\$227.201,00</b>	<b>\$454.403,00</b>	<b>\$22.038.542,00</b>

Periodo	Total
0	\$22.720.146,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.2 53010209-Realizar la excavación mecánica en material común de la explanación, canales y préstamos. (Incluye cargue y disposición final del material sobrante y transporte)**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo
0	\$88.312,00	\$883.115,00	\$441.558,00	\$7.418.168,00
<b>Total</b>	<b>\$88.312,00</b>	<b>\$883.115,00</b>	<b>\$441.558,00</b>	<b>\$7.418.168,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.831.153,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.20 53010209-Realizar el transporte de sobrantes provenientes de la excavación, canales, préstamos para distancias superiores a 1000 m medidos a partir de 100 m. Material compacto (Incluye 30% de expansión)**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra no calificada	Transporte
0	\$248.609,00	\$497.219,00	\$24.115.115,00
<b>Total</b>	<b>\$248.609,00</b>	<b>\$497.219,00</b>	<b>\$24.115.115,00</b>

Periodo	Total
0	\$24.860.943,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.21 53010209-Realizar la disposición final de materiales, Incluye derechos de botadero, medido suelto para Obras de drenaje**

Periodo	Gastos imprevistos	Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones
0	\$44.727,00	\$4.428.013,00
<b>Total</b>	<b>\$44.727,00</b>	<b>\$4.428.013,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.472.740,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.22 53010209-Realizar la Instalación de las señales verticales de transito de acuerdo con las especificaciones del Manual de Transito y señalización del Ministerio de Transporte. Incluye excavación, colocación y anclaje en concreto de 210 kg/cm2 y todo lo necesario para su correcta instalación**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$121.112,00	\$1.090.012,00	\$1.211.124,00	\$605.562,00	\$7.266.743,00	\$1.816.686,00
<b>Total</b>	<b>\$121.112,00</b>	<b>\$1.090.012,00</b>	<b>\$1.211.124,00</b>	<b>\$605.562,00</b>	<b>\$7.266.743,00</b>	<b>\$1.816.686,00</b>

Periodo	Total
0	\$12.111.239,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.23 53010209-Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental (PMA)**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$101.757,00	\$3.663.247,00	\$2.849.192,00	\$508.784,00	\$2.543.921,00	\$508.784,00
<b>Total</b>	<b>\$101.757,00</b>	<b>\$3.663.247,00</b>	<b>\$2.849.192,00</b>	<b>\$508.784,00</b>	<b>\$2.543.921,00</b>	<b>\$508.784,00</b>

Periodo	Total
0	\$10.175.685,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.24 53010209-Ejecutar el Plan de Manejo de Transito (PMT)**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$273.901,00	\$9.860.427,00	\$7.669.221,00	\$1.369.504,00	\$6.847.519,00	\$1.369.504,00
<b>Total</b>	<b>\$273.901,00</b>	<b>\$9.860.427,00</b>	<b>\$7.669.221,00</b>	<b>\$1.369.504,00</b>	<b>\$6.847.519,00</b>	<b>\$1.369.504,00</b>

Periodo	Total
0	\$27.390.076,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.25 53010209-Ejecutar La Interventoría del Proyecto

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$1.728.269,00	\$93.326.510,00	\$8.641.344,00	\$17.282.687,00	\$25.924.031,00	\$25.924.030,00
<b>Total</b>	<b>\$1.728.269,00</b>	<b>\$93.326.510,00</b>	<b>\$8.641.344,00</b>	<b>\$17.282.687,00</b>	<b>\$25.924.031,00</b>	<b>\$25.924.030,00</b>

Periodo	Total
0	\$172.826.871,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.3 53010209-Realizar la conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$89.249,00	\$892.492,00	\$446.246,00	\$7.050.689,00	\$446.246,00
<b>Total</b>	<b>\$89.249,00</b>	<b>\$892.492,00</b>	<b>\$446.246,00</b>	<b>\$7.050.689,00</b>	<b>\$446.246,00</b>

Periodo	Total
0	\$8.924.922,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.4 53010209-Realizar el lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Transporte
0	\$104.354,00	\$1.043.545,00	\$521.773,00	\$7.200.460,00	\$1.565.317,00
<b>Total</b>	<b>\$104.354,00</b>	<b>\$1.043.545,00</b>	<b>\$521.773,00</b>	<b>\$7.200.460,00</b>	<b>\$1.565.317,00</b>

Periodo	Total
0	\$10.435.449,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.5 53010209-Realizar el suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transporte del material . Compactación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales
0	\$862.084,00	\$3.448.336,00	\$8.620.839,00	\$16.379.594,00	\$56.897.536,00
<b>Total</b>	<b>\$862.084,00</b>	<b>\$3.448.336,00</b>	<b>\$8.620.839,00</b>	<b>\$16.379.594,00</b>	<b>\$56.897.536,00</b>

Periodo	Total
0	\$86.208.389,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.6 53010209-Realizar la excavación manual en material común de 0-2. Incluye cargue. No incluye transporte y la disposición final del material sobrante sera reconocida en un item independiente**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada
0	\$55.089,00	\$275.442,00	\$5.178.314,00
<b>Total</b>	<b>\$55.089,00</b>	<b>\$275.442,00</b>	<b>\$5.178.314,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.508.845,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.7 53010209-Realizar obras de concreto Clase D (21 MPa) para huella en concreto, cuneta y vigas riostras, incluye la formaleta en madera o equivalente. El acero de refuerzo y el transporte de material petreo para la elaboración se pagara en su ítem respectivo. Incluye todo lo necesario para su correcta construcción**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$4.779.297,00	\$43.013.678,00	\$47.792.976,00	\$71.689.464,00	\$286.757.855,00	\$23.896.488,00
<b>Total</b>	<b>\$4.779.297,00</b>	<b>\$43.013.678,00</b>	<b>\$47.792.976,00</b>	<b>\$71.689.464,00</b>	<b>\$286.757.855,00</b>	<b>\$23.896.488,00</b>

Periodo	Total
0	\$477.929.758,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.8 53010209-Realizar obras de concreto Clase G (Ciclópeo con concreto clase D y Piedra de 2" a 4") el transporte de material piedra para la elaboración de ciclópeo se pagara en su ítem respectivo**

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$1.450.795,00	\$13.057.151,00	\$14.507.946,00	\$21.761.918,00	\$87.047.674,00	\$7.253.972,00
<b>Total</b>	<b>\$1.450.795,00</b>	<b>\$13.057.151,00</b>	<b>\$14.507.946,00</b>	<b>\$21.761.918,00</b>	<b>\$87.047.674,00</b>	<b>\$7.253.972,00</b>

Periodo	Total
0	\$145.079.456,00
<b>Total</b>	

## Actividad 1.1.9 Suministro, transporte y colocación de Acero de refuerzo fy=420 Mpa (Grado 60)

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$3.450.078,00	\$31.050.700,00	\$34.500.778,00	\$17.250.389,00	\$224.255.055,00	\$34.500.778,00
<b>Total</b>	<b>\$3.450.078,00</b>	<b>\$31.050.700,00</b>	<b>\$34.500.778,00</b>	<b>\$17.250.389,00</b>	<b>\$224.255.055,00</b>	<b>\$34.500.778,00</b>

Periodo	Total
0	\$345.007.778,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

## 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)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Derrumbes o hundimientos que bloquean la vía	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	La población no puede movilizarse por algunos periodos de tiempo	Identificar puntos críticos y realizar las obras de contención necesarias
2-Componente (Productos)	Operacionales	Desorganización del flujo vehicular	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable  <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Afectación en otras vías y descontento social	Generar un plan de manejo de tránsito
3-Actividad y/o Entregable	Financieros	Actividad/Entregable: 53010209- Realizar la localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva  Riesgo: No se cuenta con recursos financieros para la cofinanciación	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado  <b>Impacto:</b> 5. Catastrófico	Imposibilidad de ejecutar la obra	Realizar la consulta y verificación de todas las fuentes de financiación posibles y realizar coordinación previa con los actores implicados

**Alternativa:** Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro monetario en mantenimiento vehicular. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía. (TPD 512/7 = 73 Vehículos x 360 días => 26.280 Según Estudio de Transito)

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía. (TPD 512/7 = 73 Vehículos x 360 días => 26.280 Según Estudio de Transito), Solo se cuantifico para este dato Vehículo tipo Motocarga, Automóviles y Camiones.

**Descripción Valor Unitario:** Valor promedio de la región del gasto por reparaciones mecánicas (Talleres Mecánicos para Autos)

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
2	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
3	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
4	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
5	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
6	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
7	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
8	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
9	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00
10	26.280,00	\$15.700,00	\$412.596.000,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
2	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
3	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
4	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
5	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
6	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
7	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
8	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00



Impreso el 27/06/2025 5:00:08 p. m.

9	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00
10	\$412.596.000,00	\$412.596.000,00

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	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$1.453.504.063,3	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	-\$1.453.504.063,3
1	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
2	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
3	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
4	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
5	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
6	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
7	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
8	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
9	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0
10	\$330.076.800,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$330.076.800,0

## 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)
<b>Alternativa:</b> Mejorar la vía de acceso a la vereda Potrerito del Municipio de San José de la Montaña					
\$664.815.854,16	18,58 %	\$1,46	\$368.816,05	\$1.453.504.063,33	\$97.692.467,11

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Placa huella construida (Producto principal del proyecto)	\$1.875.489,11

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

#### 1. Mejorar las vías Terciarias

#### Producto

1.1. Placa huella construida (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

**Medido a través de:** Metros lineales de vías terciaria

**Meta total:** 775,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Informes de supervisión, registros fotográficos, actas de inicio y liquidación

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	775,0000		

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Contratos suscritos

**Medido a través de:** Número

**Código:** 9900G070

**Fórmula:** Sumatoria de contratos suscritos

**Tipo de Fuente:** Documento oficial

**Fuente de Verificación:** Informes de supervisión, registros fotográficos, actas de inicio y liquidación

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	2	<b>Total:</b>	<b>2</b>

## Esquema financiero

### 01 - Clasificación presupuestal

#### Programa presupuestal

2402 - Infraestructura red vial regional

#### Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

## 02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Período	Valor
<b>Inversión</b>	Antioquia	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	0	\$1.448.965.223,00
				Total	\$1.448.965.223,00
	SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	Municipios	SGR - Asignación para la inversión local según NBI y municipios de cuarta, quinta y sexta categoría	0	\$362.241.306,00
				Total	\$362.241.306,00
	Total Inversión				\$1.811.206.529,00
<b>Total</b>					<b>\$1.811.206.529,00</b>

## Resumen del proyecto

### Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
<b>Objetivo General</b>	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural del municipio de San José de la Montaña, departamento de Antioquia.	<b>53010209-Vía terciaria mejorada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Documento oficial <b>Fuente:</b> Informes de supervisión, registros fotográficos, actas de inicio y liquidación	<b>La entidad gubernamental tiene identificadas las áreas con amenazas de derrumbes o hundimientos</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Placa huella construida (Producto principal del proyecto)	<b>Vía terciaria mejorada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informes de supervisión, registros fotográficos, actas de inicio y liquidación	<b>El plan de manejo de tránsito está bien diseñado</b>
<b>Actividades</b>	<p>1.1.1 - 53010209-Realizar la localización, trazado y replanteo con equipos de precisión. Incluye vehículo para el transporte de personal y equipo con dedicación exclusiva(*)</p> <p>1.1.2 - 53010209-Realizar la excavación mecánica en material común de la explanación, canales y préstamos. (Incluye cargue y disposición final del material sobrante y transporte)(*)</p> <p>1.1.3 - 53010209-Realizar la conformación de la calzada existente con motoniveladora. Incluye nivelación, compactación, limpieza y reconstrucción de cunetas y todo lo necesario para la correcta ejecución de la actividad(*)</p> <p>1.1.4 - 53010209-Realizar el lleno manual compactado con material proveniente de la excavación hasta obtener una densidad mínima del 95%, de la obtenida en el ensayo del Proctor modificado. Incluye selección, acarreo interno y compactación del material(*)</p> <p>1.1.5 - 53010209-Realizar el suministro, colocación, conformación y compactación de Subbase granular, no incluye transp</p>	<p><b>Nombre: Contratos suscritos</b></p> <p><b>Unidad de Medida: Número</b></p> <p><b>Meta: 2.0000</b></p>	<p><b>Tipo de fuente:</b></p> <p><b>Fuente:</b></p>	<b>La entidad territorial realiza gestiones para obtener recursos de forma oportuna</b>

(\*) Actividades con ruta crítica