



## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Pavimentación del Circuito Vial San Luis – Chocó en el Municipio de San Luis De la subregión oriente del Departamento de Antioquia

#### Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

#### Código BPIN

2023003050013

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/03/2023 15:33:36

Identificador: 585017

Formulador Ciudadano: Lizzeth Urueña Romero

Formulador Oficial : Diana Yasmin Morales Torres

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

#### Estrategia Transversal

XVI. Pacto por la Descentralización: conectar territorios, gobiernos y poblaciones

#### Línea

2. Estimular tanto la productividad como la equidad, a través de la conectividad y los vínculos entre la ciudad y el campo

#### Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

4-Unidos por la vida 2020-2023

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

43-Nuestro Planeta  
4304-infraestructura para la movilidad sostenible

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

430403-Gestión, diseño, construcción y mejoramiento de las vías Departamentales

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

"Juntos por San Luis" 2020 - 2023

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

Línea estratégica 4: Infraestructura social y desarrollo sostenibles para el futuro de todos

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Programa 4.3. Infraestructura vial como desarrollo social y económico Sanluisano.

### 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 en la subregión oriente del departamento de Antioquia.

### Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el municipio de San Luis ubicado en la subregión oriente del departamento de Antioquia, los dos tramos de vía que hacen parte del presente proyecto y que pertenecen a los llamados circuitos de conexión vial, cuentan con un regular estado, esto debido al deterioro de la superficie de rodadura, falta de cunetas laterales para la conducción de aguas superficiales por lo que no hay un buen drenaje, alcantarillas las cuales no ayudan a la evacuación de las aguas porque no están funcionando correctamente ya sea por insuficiencia de éstas, o porque se encuentran deterioradas o porque les falta mantenimiento y limpieza y en muchos casos les falta capacidad hidráulica; tampoco existe ningún tipo de señalización. Además, la deficiente información de la red vial en estudio dificulta la implementación de acciones en la misma.

Lo anterior, genera dificultad en la intercomunicación terrestre entre las diferentes comunidades y generando aumento en los tiempos de viaje y en los costos de transporte, ocasionando menor oferta y demanda en los productos de la región; así como también, daños frecuentes en los vehículos particulares y en los diferentes medios de transporte público.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

En la subregión oriente del departamento de Antioquia, que es donde está ubicado el circuito vial San Luis – Chocó, se tienen en total 129,8 km que conforman la Red Vial Terciaria – RVT, de esta longitud el 13,87%, esto es, 18,0 km, se encuentran en regular y mal estado. (SIF – 2022).



## 01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de las Vías Departamentales	1.1 Deterioro de la superficie de rodadura
	1.2 Deficiente información de la Red Vial Terciaria

## 02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento en los tiempos de viaje	1.1 Menor oferta y demanda en los productos de la región
	1.2 Aumento en los costos de transporte
	1.3 Daños frecuentes de los vehículos

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p><b>Actor:</b> Otro</p> <p><b>Entidad:</b> Comunidades de los municipios de San Luis y San Carlos</p> <p><b>Posición:</b> Beneficiario</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Generar conectividad de las zonas rurales a las zonas urbanas con seguridad y rapidez.</p>	<p>Brindar veeduría al 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> Cumplir con las metas del Plan de Desarrollo Departamental en cuanto a la Red Vial Secundaria. Presentar el proyecto ante las entidades competentes para la consecución de recursos ante el SGR.</p>	<p>Asignar los recursos necesarios para la ejecución del proyecto en los municipios beneficiados. Ejecutar la contratación de Obra y de Interventoría del proyecto.</p>
<p><b>Actor:</b> Municipal</p> <p><b>Entidad:</b> San Luis - Antioquia</p> <p><b>Posición:</b> Cooperante</p> <p><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar la comunicación y el desplazamiento oportuno de los habitantes de la zona y así su calidad de vida</p>	<p>Apoyar al Departamento con la información requerida para la presentación del proyecto</p>

### 02 - Análisis de los participantes

Entre la administración municipal del municipio de San Luis y el departamento de Antioquia el proyecto está concertado enfocados en el cumplimiento de los Planes de Desarrollo; la ejecución estará articulada y coordinada entre los participantes del proyecto. A través de la estrategia de circuitos viales se dieron las concertaciones necesarias para la priorización del proyecto, así como, la participación de la comunidad en la toma de decisiones, teniendo en cuenta la importancia de la interconexión de los municipios de San Luis y San Carlos para la región.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

28.934

#### Fuente de la información

Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023

#### Localización

Ubicación general	Localización específica
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San Luis <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Municipio de San Luis
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San Carlos <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Municipio de San Carlos

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

28.934

#### Fuente de la información

Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023

### Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San Carlos <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Municipio de San Carlos	
<b>Región:</b> Occidente <b>Departamento:</b> Antioquia <b>Municipio:</b> San Luis <b>Centro Poblado:</b> <b>Resguardo:</b>	Municipio de San Luis	

## 03 - Características demográficas de la población objetivo

### Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	0 a 14 años	8.889	Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023
	15 a 19 años	2.349	Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023
	20 a 59 años	13.356	Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023
	Mayor de 60 años	4.340	Terridata DNP DANE - Censo Nacional de Población y Vivienda – 2018 con proyección a 2023

## Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia.

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

#### Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas	<p><b>Medido a través de:</b> Kilómetros</p> <p><b>Meta:</b> 4,5</p> <p><b>Tipo de fuente:</b> Informe</p>	Informe de gestión de la Secretaría de Infraestructura Física

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
<p><b>Causa directa 1</b></p> <p>Deterioro de las Vías Departamentales</p>	Mejorar las vías departamentales
<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>Deficiente información de la Red Vial Terciaria</p>	Recolectar información de la Red Vial Terciaria

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construir un nuevo trazado vial.	No	Completo
Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia	Si	Completo

#### Evaluaciones a realizar

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



**Alternativa 1. Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia**

**Estudio de necesidades**

**01 - Bien o servicio**

**Bien o servicio**

Via terciaria mejorada

**Medido a través de**

Kilómetros

**Descripción**

Pavimentación de la via San Luis-Chocó

**Descripción de la Demanda**

La demanda es la necesidad de kilómetros mejorados que generen conectividad.

**Descripción de la Oferta**

La oferta son los bienes entregados para suplir la necesidad de comunicación en la comunidad

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2018	0,00	4,50	-4,50
2019	0,00	4,50	-4,50
2020	0,00	4,50	-4,50
2021	0,00	4,50	-4,50
2022	0,00	4,50	-4,50
2023	0,00	4,50	-4,50
2024	0,00	4,50	-4,50
2025	0,00	4,50	-4,50
2026	0,00	4,50	-4,50
2027	0,00	4,50	-4,50
2028	0,00	4,50	-4,50

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Con el proyecto se pretende mejorar 4,5km de la vía San Luis – Chocó (código: 60AN19-2) cuyos tramos de intervención se localización en el municipio de San Luis y beneficia también el municipio de San Carlos. La ejecución física y financiera es de 18 meses. La sección transversal es de 5m más cunetas u obra longitudinal hidráulica a ambos lados de acuerdo al diseño propuesto. En cuanto a las obras hidráulicas se plantean en total para mantenimiento y limpieza 8 obras, 36 a demoler y 33 a construir en tubería PVC de Ø36". Se construirán 4 disipadores en concreto de 21Mpa., en total se plantean construir 9 box coulvert con dimensiones que van entre 1mX1m y 2,5mX2,5m, según diseño, se construirán 4.500m de filtro francés de 0,60mX1m, 7.503m de cunetas de 0,65m de ancho en concreto de 21Mpa, 1.074m de cárcamos con dimensiones variables, según el tipo así: (Tipo 2: H=0.3 B=0.4, Tipo 3: H=0.5 B=0.4 y Tipo 4: H=0.6 B=0.4), se instalarán además 1.543m de bordillos en el lado derecho del tramo a intervenir, donde no exista cuneta. Para mejorar la capa de rodadura se proyecta una estructura de pavimento que contiene una capa de subbase de 18 cm, una de base de 15 cm y otra de asfalto tipo MSC-19 espesor 13 cm. Se mejorarán 3 puentes que consiste en la remoción de material de arrastre acumulado sobre la losa del puente, limpieza con agua a presión y pintura de barandas de concreto. Se hará la tala de 25 árboles, la siembra y el sostenimiento de 100 árboles. En los 4,5km se realizará señalización horizontal y vertical como instalación de 96 señales verticales tipo SR, SP y SI, 340 tipo SP-75. Se demarcarán 13.500m de líneas, se instalarán 750 tachas reflectivas, 228 captafaros, 686m de defensas metálicas y 98 un de sección final. Caracterización de 23km.

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
<b>Región:</b> Occidente	Inicio trayecto 1 K01+500 Latitud: 06° 03' 04.62" N Longitud: 075° 00' 28.37" W
<b>Departamento:</b> Antioquia	Fin trayecto 1 K04+000 Latitud: 06° 03' 47.87" N Longitud: 075° 00' 58.24" W
<b>Municipio:</b> San Luis	Inicio trayecto 2 K04+000 Latitud: 06° 03' 47.87" N Longitud: 075° 00' 58.24" W
<b>Tipo de Agrupación:</b>	Fin trayecto 2 K06+000 Latitud: 06° 04' 50.64" N Longitud: 075° 01' 36.14" W
<b>Agrupación:</b>	
<b>Latitud:</b> 6,033	
<b>Longitud:</b> -74,983	

### 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,  
 Cercanía a la población objetivo,  
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),  
 Factores ambientales,  
 Topografía

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

### Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 16.935.686.156,00

#### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 16.935.686.156

Mejorar las vías departamentales

Producto	Actividad:
<b>1.1</b> Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías terciaria  <b>Cantidad:</b> 4,5000  <b>Costo:</b> \$ 16.908.381.191	<b>1.1.1</b> 43040301-Construir estructura del pavimento - 2023  <b>Costo:</b> \$ 5.257.240.032  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.2</b> 43040301-Construir cunetas - 2023  <b>Costo:</b> \$ 711.054.576  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.3</b> 43040301--Construir filtros - 2023  <b>Costo:</b> \$ 777.267.332  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.4</b> 43040301-Construir bordillos - 2023  <b>Costo:</b> \$ 13.060.381  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.5</b> 43040301-Construir cárcamos - 2023  <b>Costo:</b> \$ 185.713.429  <b>Etapas:</b> Inversión  <b>Ruta Crítica:</b> Si



Producto	Actividad:
<p>1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 4,5000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 16.908.381.191</p>	<p>1.1.6 43040301-Construir disipadores - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 7.137.260</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.1.7 43040301-Construir box coulvert - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 235.422.074</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.8 43040301-Construir obras hidráulicas (alcantarillas) - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 867.355.651</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.9 43040301-43040501-Realizar mantenimiento de puentes - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 3.601.326</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.1.10 43040301-Manejar especies vegetales - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 16.073.029</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.11 43040301-Implementar señalización vial - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 246.903.005</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>



Producto	Actividad:
<b>1.1</b> Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías terciaria <b>Cantidad:</b> 4,5000 <b>Costo:</b> \$ 16.908.381.191	<b>1.1.12</b> 43040301-Implementar Plan de Manejo Ambiental - 2023 <b>Costo:</b> \$ 109.598.162 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.13</b> 43040301-Implementar Plan de Manejo del Tránsito - 2023 <b>Costo:</b> \$ 47.109.142 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.14</b> 43040301-Pagar prima de garantías - 2023 <b>Costo:</b> \$ 30.066.271 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.15</b> 43040301-Ejecutar Interventoría de obra - 2023 <b>Costo:</b> \$ 789.743.320 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.16</b> 43040301-Construir estructura del pavimento - 2024 <b>Costo:</b> \$ 4.099.384.138 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.17</b> 43040301-Construir cunetas - 2024 <b>Costo:</b> \$ 498.297.091 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si



Producto	Actividad:
<b>1.1</b> Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)  <b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías terciaria <b>Cantidad:</b> 4,5000 <b>Costo:</b> \$ 16.908.381.191	<b>1.1.18</b> 43040301-Construir filtros - 2024 <b>Costo:</b> \$ 628.619.240 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.19</b> 43040301-Construir bordillos - 2024 <b>Costo:</b> \$ 198.448.713 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.20</b> 43040301-Construir cárcamos - 2024 <b>Costo:</b> \$ 321.846.672 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.21</b> 43040301-Construir disipadores - 2024 <b>Costo:</b> \$ 16.964.989 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> No
	<b>1.1.22</b> 43040301-Construir box coulvert - 2024 <b>Costo:</b> \$ 130.175.333 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si
	<b>1.1.23</b> 43040301-Construir obras de drenaje (alcantarillas) - 2024 <b>Costo:</b> \$ 603.464.652 <b>Etapas:</b> Inversión <b>Ruta Crítica:</b> Si



Producto	Actividad:
<p>1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías terciaria</p> <p><b>Cantidad:</b> 4,5000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 16.908.381.191</p>	<p>1.1.24 43040301-Manejar especies vegetales - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 14.908.450</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.25 43040301-Implementar señalización vial - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 241.575.719</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.26 43040301-Implementar Plan de Manejo Ambiental - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 108.010.330</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.27 43040301-Implementar Plan de Manejo del Tránsito - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 44.169.642</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.28 43040301-Pagar prima de garantías - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 24.660.172</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> No</p>
	<p>1.1.29 43040301-Ejecutar Interventoría de obra - 2024</p> <p><b>Costo:</b> \$ 680.511.060</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>



Producto	Actividad:
<p>1.2 Servicio de Información Geográfica - SIG</p> <p><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías</p> <p><b>Cantidad:</b> 23,0000</p> <p><b>Costo:</b> \$ 27.304.965</p>	<p>1.2.1 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2023</p> <p><b>Costo:</b> \$ 24.935.463</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>
	<p>1.2.2 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2026</p> <p><b>Costo:</b> \$ 2.369.502</p> <p><b>Etapas:</b> Inversión</p> <p><b>Ruta Crítica:</b> Si</p>

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

### Actividad 1.1.1 43040301-Construir estructura del pavimento - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$52.572.400,00	\$52.572.400,00	\$473.151.603,00	\$2.628.620.016,00	\$2.050.323.613,00
<b>Total</b>	<b>\$52.572.400,00</b>	<b>\$52.572.400,00</b>	<b>\$473.151.603,00</b>	<b>\$2.628.620.016,00</b>	<b>\$2.050.323.613,00</b>

Periodo	Total
0	\$5.257.240.032,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.10 43040301-Manejar especies vegetales - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$321.461,00	\$6.107.751,00	\$5.464.830,00	\$4.018.257,00	\$160.730,00
<b>Total</b>	<b>\$321.461,00</b>	<b>\$6.107.751,00</b>	<b>\$5.464.830,00</b>	<b>\$4.018.257,00</b>	<b>\$160.730,00</b>

Periodo	Total
0	\$16.073.029,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.11 43040301-Implementar señalización vial - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$2.469.030,00	\$4.938.060,00	\$7.407.090,00	\$229.619.795,00	\$2.469.030,00
<b>Total</b>	<b>\$2.469.030,00</b>	<b>\$4.938.060,00</b>	<b>\$7.407.090,00</b>	<b>\$229.619.795,00</b>	<b>\$2.469.030,00</b>

Periodo	Total
0	\$246.903.005,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.12 43040301-Implementar Plan de Manejo Ambiental - 2023**

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$109.598.162,00
<b>Total</b>	<b>\$109.598.162,00</b>

Periodo	Total
0	\$109.598.162,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.13 43040301-Implementar Plan de Manejo del Tránsito - 2023**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$47.109.142,00
<b>Total</b>	<b>\$47.109.142,00</b>

Periodo	Total
0	\$47.109.142,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.14 43040301-Pagar prima de garantías - 2023**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$30.066.271,00
<b>Total</b>	<b>\$30.066.271,00</b>

Periodo	Total
0	\$30.066.271,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.15 43040301-Ejecutar Interventoría de obra - 2023**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$789.743.320,00
<b>Total</b>	<b>\$789.743.320,00</b>

Periodo	Total
0	\$789.743.320,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.16 43040301-Construir estructura del pavimento - 2024**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$40.993.841,00	\$40.993.841,00	\$368.944.572,00	\$2.049.692.069,00	\$1.598.759.815,00
<b>Total</b>	<b>\$40.993.841,00</b>	<b>\$40.993.841,00</b>	<b>\$368.944.572,00</b>	<b>\$2.049.692.069,00</b>	<b>\$1.598.759.815,00</b>

Periodo	Total
0	\$4.099.384.138,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.17 43040301-Construir cunetas - 2024**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$74.744.564,00	\$4.982.971,00	\$24.914.855,00	\$368.739.847,00	\$24.914.854,00
<b>Total</b>	<b>\$74.744.564,00</b>	<b>\$4.982.971,00</b>	<b>\$24.914.855,00</b>	<b>\$368.739.847,00</b>	<b>\$24.914.854,00</b>

Periodo	Total
0	\$498.297.091,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.18 43040301-Construir filtros - 2024

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$62.861.924,00	\$6.286.192,00	\$37.717.154,00	\$377.171.544,00	\$144.582.426,00
<b>Total</b>	<b>\$62.861.924,00</b>	<b>\$6.286.192,00</b>	<b>\$37.717.154,00</b>	<b>\$377.171.544,00</b>	<b>\$144.582.426,00</b>

Periodo	Total
0	\$628.619.240,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.19 43040301-Construir bordillos - 2024

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$29.767.307,00	\$1.984.487,00	\$9.922.436,00	\$146.852.048,00	\$9.922.435,00
<b>Total</b>	<b>\$29.767.307,00</b>	<b>\$1.984.487,00</b>	<b>\$9.922.436,00</b>	<b>\$146.852.048,00</b>	<b>\$9.922.435,00</b>

Periodo	Total
0	\$198.448.713,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.2 43040301-Construir cunetas - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$7.110.546,00	\$106.658.186,00	\$35.552.729,00	\$526.180.386,00	\$35.552.729,00
<b>Total</b>	<b>\$7.110.546,00</b>	<b>\$106.658.186,00</b>	<b>\$35.552.729,00</b>	<b>\$526.180.386,00</b>	<b>\$35.552.729,00</b>

Periodo	Total
0	\$711.054.576,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.20 43040301-Construir cárcamos - 2024

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$48.277.001,00	\$3.218.467,00	\$16.092.334,00	\$238.166.537,00	\$16.092.333,00
<b>Total</b>	<b>\$48.277.001,00</b>	<b>\$3.218.467,00</b>	<b>\$16.092.334,00</b>	<b>\$238.166.537,00</b>	<b>\$16.092.333,00</b>

Periodo	Total
0	\$321.846.672,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.21 43040301-Construir disipadores - 2024

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$339.300,00	\$169.650,00	\$169.650,00	\$15.947.090,00	\$339.299,00
<b>Total</b>	<b>\$339.300,00</b>	<b>\$169.650,00</b>	<b>\$169.650,00</b>	<b>\$15.947.090,00</b>	<b>\$339.299,00</b>

Periodo	Total
0	\$16.964.989,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.22 43040301-Construir box couvert - 2024

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$19.526.300,00	\$1.301.753,00	\$5.207.013,00	\$93.726.240,00	\$10.414.027,00
<b>Total</b>	<b>\$19.526.300,00</b>	<b>\$1.301.753,00</b>	<b>\$5.207.013,00</b>	<b>\$93.726.240,00</b>	<b>\$10.414.027,00</b>

Periodo	Total
0	\$130.175.333,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.23 43040301-Construir obras de drenaje (alcantarillas) - 2024**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$60.346.465,00	\$6.034.647,00	\$24.138.586,00	\$494.841.015,00	\$18.103.939,00
<b>Total</b>	<b>\$60.346.465,00</b>	<b>\$6.034.647,00</b>	<b>\$24.138.586,00</b>	<b>\$494.841.015,00</b>	<b>\$18.103.939,00</b>

Periodo	Total
0	\$603.464.652,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.24 43040301-Manejar especies vegetales - 2024**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$5.665.211,00	\$298.169,00	\$5.068.873,00	\$3.727.113,00	\$149.084,00
<b>Total</b>	<b>\$5.665.211,00</b>	<b>\$298.169,00</b>	<b>\$5.068.873,00</b>	<b>\$3.727.113,00</b>	<b>\$149.084,00</b>

Periodo	Total
0	\$14.908.450,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.25 43040301-Implementar señalización vial - 2024**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$4.831.514,00	\$2.415.757,00	\$7.247.272,00	\$224.665.419,00	\$2.415.757,00
<b>Total</b>	<b>\$4.831.514,00</b>	<b>\$2.415.757,00</b>	<b>\$7.247.272,00</b>	<b>\$224.665.419,00</b>	<b>\$2.415.757,00</b>

Periodo	Total
0	\$241.575.719,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.26 43040301-Implementar Plan de Manejo Ambiental - 2024**

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$108.010.330,00
<b>Total</b>	<b>\$108.010.330,00</b>

Periodo	Total
0	\$108.010.330,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.27 43040301-Implementar Plan de Manejo del Tránsito - 2024**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$44.169.642,00
<b>Total</b>	<b>\$44.169.642,00</b>

Periodo	Total
0	\$44.169.642,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.28 43040301-Pagar prima de garantías - 2024**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$24.660.172,00
<b>Total</b>	<b>\$24.660.172,00</b>

Periodo	Total
0	\$24.660.172,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.29 43040301-Ejecutar Interventoría de obra - 2024**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$680.511.060,00
<b>Total</b>	<b>\$680.511.060,00</b>

Periodo	Total
0	\$680.511.060,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.3 43040301--Construir filtros - 2023**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$7.772.673,00	\$77.726.733,00	\$46.636.040,00	\$466.360.399,00	\$178.771.487,00
<b>Total</b>	<b>\$7.772.673,00</b>	<b>\$77.726.733,00</b>	<b>\$46.636.040,00</b>	<b>\$466.360.399,00</b>	<b>\$178.771.487,00</b>

Periodo	Total
0	\$777.267.332,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.4 43040301-Construir bordillos - 2023**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$130.604,00	\$1.959.057,00	\$653.019,00	\$9.664.682,00	\$653.019,00
<b>Total</b>	<b>\$130.604,00</b>	<b>\$1.959.057,00</b>	<b>\$653.019,00</b>	<b>\$9.664.682,00</b>	<b>\$653.019,00</b>

Periodo	Total
0	\$13.060.381,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.5 43040301-Construir cárcamos - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$1.857.134,00	\$27.857.014,00	\$9.285.671,00	\$137.427.937,00	\$9.285.673,00
<b>Total</b>	<b>\$1.857.134,00</b>	<b>\$27.857.014,00</b>	<b>\$9.285.671,00</b>	<b>\$137.427.937,00</b>	<b>\$9.285.673,00</b>

Periodo	Total
0	\$185.713.429,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.6 43040301-Construir disipadores - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$71.373,00	\$142.745,00	\$71.373,00	\$6.709.024,00	\$142.745,00
<b>Total</b>	<b>\$71.373,00</b>	<b>\$142.745,00</b>	<b>\$71.373,00</b>	<b>\$6.709.024,00</b>	<b>\$142.745,00</b>

Periodo	Total
0	\$7.137.260,00
<b>Total</b>	

### Actividad 1.1.7 43040301-Construir box couvert - 2023

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$2.354.221,00	\$35.313.311,00	\$9.416.883,00	\$169.503.893,00	\$18.833.766,00
<b>Total</b>	<b>\$2.354.221,00</b>	<b>\$35.313.311,00</b>	<b>\$9.416.883,00</b>	<b>\$169.503.893,00</b>	<b>\$18.833.766,00</b>

Periodo	Total
0	\$235.422.074,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.8 43040301-Construir obras hidráulicas (alcantarillas) - 2023**

Periodo	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$8.673.557,00	\$86.735.565,00	\$34.694.226,00	\$711.231.634,00	\$26.020.669,00
<b>Total</b>	<b>\$8.673.557,00</b>	<b>\$86.735.565,00</b>	<b>\$34.694.226,00</b>	<b>\$711.231.634,00</b>	<b>\$26.020.669,00</b>

Periodo	Total
0	\$867.355.651,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.1.9 43040301-43040501-Realizar mantenimiento de puentes - 2023**

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$3.601.326,00
<b>Total</b>	<b>\$3.601.326,00</b>

Periodo	Total
0	\$3.601.326,00
<b>Total</b>	

**Actividad 1.2.1 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2023**

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$24.935.463,00
<b>Total</b>	<b>\$24.935.463,00</b>

Periodo	Total
0	\$24.935.463,00
<b>Total</b>	



### Actividad 1.2.2 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2026

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$2.369.502,00
<b>Total</b>	<b>\$2.369.502,00</b>

Periodo	Total
0	\$2.369.502,00
<b>Total</b>	

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

## 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 e inundaciones que bloquean la vía	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Restricción del paso que genera incomunicación de los habitantes en la zona rural de los municipios implicados.	Analizar las zonas de inestabilidad de taludes y de inundación en el punto de la vía a intervenir.
2-Componente (Productos)	Operacionales	Incumplimiento por parte del contratista.	<b>Probabilidad:</b> 2. Improbable <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la ejecución de las obras.	Acordar pólizas de incumplimiento contractual previas a la ejecución de la obra.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas desfavorables.	<b>Probabilidad:</b> 4. Probable <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Retraso en la ejecución y pérdida de actividades de afirmado, control de taludes, entre otros.	Exigencia de planes flexibles de programación de actividades y obras según características climáticas y geomorfológicas por Subregión.
	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Condiciones socio-naturales desfavorables.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 3. Moderado	Retraso en la ejecución y pérdida de actividades de construcción de alcantarillas.	Exigencia de planes flexibles de programación de actividades y obras según características climáticas y geomorfológicas por Subregión.
	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Condiciones socio-naturales desfavorables	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la ejecución y pérdida de actividades en los puentes.	Exigencia de planes flexibles de programación de actividades y obras según características climáticas y geomorfológicas por Subregión.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Condiciones climáticas desfavorables.	<b>Probabilidad:</b> 3. Moderado <b>Impacto:</b> 4. Mayor	Retraso en la ejecución y pérdida de actividades de construcción de box coulvert.	Exigencia de planes flexibles de programación de actividades y obras según características climáticas y geomorfológicas por Subregión.

**Alternativa:** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Aumento de ingresos por facilidad de distribución y comercialización de productos agrícolas y agropecuarios. y agropecuarios

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Pesos

**Bien producido:** Obra Física

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.738,00	\$1.112.400,00	\$3.045.751.200,00
2	2.748,00	\$1.113.600,00	\$3.060.172.800,00
3	2.786,00	\$1.185.984,00	\$3.304.151.424,00
4	2.825,00	\$1.263.072,00	\$3.568.178.400,00
5	2.865,00	\$1.345.172,00	\$3.853.917.780,00
6	2.905,00	\$1.432.608,00	\$4.161.726.240,00
7	2.946,00	\$1.525.728,00	\$4.494.794.688,00
8	2.987,00	\$1.624.900,00	\$4.853.576.300,00
9	3.029,00	\$1.730.518,00	\$5.241.739.022,00
10	3.071,00	\$1.843.002,00	\$5.659.859.142,00

### 02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$3.045.751.200,00	\$3.045.751.200,00
2	\$3.060.172.800,00	\$3.060.172.800,00
3	\$3.304.151.424,00	\$3.304.151.424,00
4	\$3.568.178.400,00	\$3.568.178.400,00
5	\$3.853.917.780,00	\$3.853.917.780,00
6	\$4.161.726.240,00	\$4.161.726.240,00
7	\$4.494.794.688,00	\$4.494.794.688,00
8	\$4.853.576.300,00	\$4.853.576.300,00
9	\$5.241.739.022,00	\$5.241.739.022,00
10	\$5.659.859.142,00	\$5.659.859.142,00



Alternativa 1

Flujo Económico

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	\$13.417.745.257,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-13.417.745.257,9
1	\$2.436.600.960,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.436.600.960,0
2	\$2.448.138.240,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.448.138.240,0
3	\$2.643.321.139,2	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.643.321.139,2
4	\$2.854.542.720,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$2.854.542.720,0
5	\$3.083.134.224,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.083.134.224,0
6	\$3.329.380.992,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.329.380.992,0
7	\$3.595.835.750,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.595.835.750,4
8	\$3.882.861.040,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.882.861.040,0
9	\$4.193.391.217,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.193.391.217,6
10	\$4.527.887.313,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$4.527.887.313,6



## 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 intercomunicación terrestre de una parte de la población en la subregión oriente del departamento de Antioquia					
\$6.689.707.853,52	18,07 %	\$1,50	\$463.736,27	\$13.417.745.257,88	\$983.030.203,62

### Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	\$2.976.866.952,42
Servicio de Información Geográfica - SIG	\$949.737,91

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

#### 1. Mejorar las vías departamentales

#### 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:** 4,5000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	4,5000		

**Producto**

1.2. Servicio de Información Geográfica - SIG

**Indicador**

1.2.1 Vías regionales o urbanas inventariadas

**Medido a través de:** Kilómetros de vías

**Meta total:** 23,0000

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

**Programación de indicadores**

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	23,0000		

## Indicadores de gestión

### 01 - Indicador por proyecto

#### Indicador

Informes De Interventoria Realizados

**Medido a través de:** Número

**Código:** 9900G054

**Fórmula:**

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Informes presentados por el interventor del proyecto

#### Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	14	<b>Total:</b>	<b>14</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
Inversión	Antioquia	Departamentos	SGR - Asignación para la inversión regional 60%	0	\$16.935.686.156,00
				1	\$0,00
		Total		\$16.935.686.156,00	
	Total Inversión				\$16.935.686.156,00
<b>Total</b>				<b>\$16.935.686.156,00</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 en la subregión oriente del departamento de Antioquia	<b>43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informe de gestión de la Secretaría de Infraestructura Física	<b>El proyecto cuenta con planes de contingencia en caso de ocurrir una eventualidad de origen natural.</b>
<b>Componentes (Productos)</b>	1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	<b>Vía terciaria mejorada</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informes presentados por el interventor del proyecto	<b>El contratista cumple con lo pactado en el objeto contractual</b>
	1.2 Servicio de Información Geográfica - SIG	<b>Vías regionales o urbanas inventariadas</b>	<b>Tipo de fuente:</b> Informe <b>Fuente:</b> Informes presentados por el interventor del proyecto	
<b>Actividades</b>	1.1.1 - 43040301-Construir estructura del pavimento - 2023(*) 1.1.2 - 43040301-Construir cunetas - 2023(*) 1.1.3 - 43040301--Construir filtros - 2023(*) 1.1.4 - 43040301-Construir bordillos - 2023(*) 1.1.5 - 43040301-Construir cárcamos - 2023(*) 1.1.6 - 43040301-Construir disipadores - 2023(*) 1.1.7 - 43040301-Construir box coulvert - 2023 1.1.8 - 43040301-Construir obras hidráulicas (alcantarillas) - 2023 1.1.9 - 43040301-43040501-Realizar mantenimiento de puentes - 2023(*) 1.1.10 - 43040301-Manejar especies vegetales - 2023 1.1.11 - 43040301-Implementar señalización vial - 2023 1.1.12 - 43040301-Implementar Plan de Manejo Ambiental - 2023 1.1.13 - 43040301-Implementar Plan de Manejo del Tránsito - 2023 1.1.14 - 43040301-Pagar prima de garantías - 2023 1.1.15 - 43040301-Ejecutar Interventoría de obra - 2023 1.1.16 - 43040301-Construir es	<b>Nombre: Informes De Interventoria Realizados</b>  <b>Unidad de Medida: Número</b>  <b>Meta: 14.0000</b>	<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>	<b>El proyecto cuenta con planes de contingencia en caso de ocurrir una eventualidad de origen natural.</b>
	1.2.1 - 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2023(*) 1.2.2 - 43040301-Realizar Caracterización Vial RVT - 2026(*)			<b>Tipo de fuente:</b> <b>Fuente:</b>

(\*) Actividades con ruta crítica