

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Pavimentación de la primera etapa de la vía San Fermín – Briceño en el municipio de Briceño

Tipología

General - MGA esquema SUIFPs

Código BPIN

2023003050010

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 27/02/2023 11:26:37

Identificador: 579002

Formulador Ciudadano: Lorena Vanesa García Peláez

Formulador Oficial : jorge luis bedoya alean

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

Linea

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

Movilizando ideas 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Equidad Social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Ordenamiento del territorio / espacios públicos

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 de la entidad territorial

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La vía actual cuenta con una superficie de rodadura en material de afirmado, en mal estado, en algunos sectores la vía muestra depresiones y baches a causa del desgaste de la superficie por la acumulación de la escorrentía de la zona y la ausencia de cunetas y alcantarillas necesarias para los flujos existentes en el área de influencia, adicionalmente algunas de estas obras se encuentran obstruidas y con falta de mantenimiento. De forma simultánea sobre el corredor se presentan caídas de rocas, deslizamientos y pérdidas de banca. Este corredor al servir como vía acceso al municipio de Briceño y como un corredor de intercambio económico para esta región, la cual basa su economía en la agricultura y el comercio le convierten en un tramo de relevancia e importancia para el Departamento, por lo cual es incluido por parte de la Gobernación en el contrato El Contrato de Consultoría No. 21SS111B26 DE 2021, como uno de los corredores para el desarrollo y movilidad del departamento de Antioquía.

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural del municipio, 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 del municipio. Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, 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.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El municipio de Briceño cuenta con 30 kilómetros de vías secundarias de los cuales 17 kilómetros se encuentran en mal estado

01 - Causas que generan el problema

| Causas directas | Causas indirectas |
|--------------------------|--|
| 1. Deterioro de las vías | 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. Aumento de tiempos de viaje | 1.1 Inoportuno acceso a servicios médicos |
| | 1.2 Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros |
| | 1.3 Incremento del riesgo de deserción escolar |
| 2. Baja comercialización de productos de la entidad territorial | 2.4 Incremento de precios de los alimentos |
| | 2.5 Pérdida de las cosechas |

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|--|--|
| <p>Actor: Municipal</p> <p>Entidad: BRICEÑO - ANTIOQUIA</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio.</p> | <p>Recursos de financiamiento.</p> <p>Gestión financiera y administrativa.</p> <p>Asistencia técnica.</p> <p>Supervisión del contrato.</p> |
| <p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Antioquia</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Desarrollar proyectos de mayor incidencia municipal e integración regional.</p> | <p>Adelantar convenios de cooperación para la integración regional.</p> |
| <p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Comunidad</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas.</p> | <p>Veeduría del proyecto.</p> |

02 - Análisis de los participantes

La entidad territorial ha llevado a cabo proyectos similares. Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de las vías, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional.

Se han realizado acercamientos con la comunidad para contarles acerca de la obra y ellos actuarán como veedores de la misma y vigilarán su buen uso y mantenimiento. Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre la vía intervenida, se concertará si es posible, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

Se ha verificado con el INVÍAS que los tramos a intervenir no hacen parte de las vías de su competencia. Se cuenta con la disposición del Ministerio de Transporte para la atención de inquietudes y asistencia técnica en caso de ser requerida.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

8.504

Fuente de la información

Proyección dane 2023

Localización

| Ubicación general | Localización específica |
|--|-------------------------|
| Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Briceño Centro Poblado: Rural Resguardo: | |

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

5.278

Fuente de la información

Proyección dane 2023

Localización

| Ubicación general | Localización específica | Nombre del consejo comunitario |
|--|-------------------------|--------------------------------|
| Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Briceño Centro Poblado: Rural Resguardo: | | |

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

| Clasificación | Detalle | Número de personas | Fuente de la información |
|---------------|-----------|--------------------|--------------------------|
| Género | Masculino | 2.909 | Dane 2023 |
| | Femenino | 2.369 | Dane 2023 |

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial

Objetivo general – Propósito

Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial

Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|--|---|
| 43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas | Medido a través de: Kilómetros Meta: 1,8 Tipo de fuente: Informe | Informe final de interventoría del proyecto y documentos oficiales de la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. |

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|--|--|
| Causa directa 1 Deterioro de las vías | Mejorar las vías secundarias de la entidad territorial |
| Causa indirecta 1.1 Deterioro de la superficie de rodadura | Mejorar la superficie de rodadura |
| Causa indirecta 1.2 Desatención de puntos críticos | Atender y tratar puntos críticos |

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta herramienta | Estado |
|---|----------------------------------|----------|
| Intervención de vías Intermunicipales a través de mantenimiento periódico | No | Completo |
| MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO | Si | Completo |

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Via mejorada

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

Via mejorada

Descripción de la Demanda

la demanda como km totales de la vía.

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como km con mantenimiento

| Año | Oferta | Demanda | Déficit |
|------|--------|---------|---------|
| 2018 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2019 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2020 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2021 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2022 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2023 | 3,00 | 17,00 | -14,00 |
| 2024 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2025 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2026 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2027 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |
| 2028 | 0,00 | 17,00 | -17,00 |

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con este proyecto se pretende mejorar la comunicación terrestre entre los municipios de Valdivia y Briceño mediante el mejoramiento de la vía San Fermín- Briceño , en el cual se intervendrán 1,8 kilómetros de vía.

Este trabajo consiste en la demolición total o parcial de estructuras o edificaciones existentes en las zonas que indiquen los documentos del proyecto, y la remoción, cargue, transporte, descargue y disposición final de los materiales provenientes de la demolición, en las áreas aprobadas por el Interventor. Incluye:

- Retiro, cambio, restauración o protección de las instalaciones de los servicios públicos y privados que se vean afectados por las obras del proyecto.
- Manejo, desmontaje, traslado y el almacenamiento de estructuras existentes.
- Remoción de cercas de alambre y otros obstáculos.

Se desarrollaran las siguientes actividades:

- Actividades preliminares
- Implementar el mejoramiento de vías para la estructura de pavimento
- Señalización
- Administrar el proyecto
- Implementación del PAGA
- Implementación del PMT
- Realizar interventoria

La duración física y financiera del proyecto es de 4 meses

Alternativa: MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general | Ubicación específica |
|--|---------------------------------------|
| Región: Occidente Departamento: Antioquia Municipio: Briceño Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: 7,110556 Longitud: -75,551111 | 07° 05' 10.15080" - 75° 28' 17.58000" |

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Factores ambientales,
 Medios y costos de transporte,
 Orden público,
 Topografía

Alternativa: MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 6.039.731.295,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 6.039.731.295

Mejorar las vías secundarias de la entidad territorial

| Producto | Actividad: |
|--|---|
| 1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto) Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias Cantidad: 1,8000 Costo: \$ 6.039.731.295 | 1.1.1 43040301-Estructura de Pavimento-Preliminares Costo: \$ 139.419.035 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si |
| | 1.1.2 43040301-Estructura de Pavimento-Movimiento de Tierras Costo: \$ 174.550.996 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si |
| | 1.1.3 43040301-Estructura de Pavimento-Afirmados, bases y Sub-bases Costo: \$ 616.842.771 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si |
| | 1.1.4 43040301-Estructura de Pavimento- Pavimentos y Neoprenos Costo: \$ 1.195.802.423 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si |
| | 1.1.5 43040301-Estructura de Pavimento-Transporte de materiales y sobrantes Costo: \$ 785.830.619 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.6 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 4.904.624</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.7 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Movimiento de tierras</p> <p>Costo: \$ 21.042.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.8 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Concreto ,morteros</p> <p>Costo: \$ 27.469.512</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.9 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-obras de drenaje sub drenaje y protección</p> <p>Costo: \$ 117.718.712</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.10 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 13.240.417</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.11 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Elementos metálicos y anclajes</p> <p>Costo: \$ 38.829.003</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|--|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.12 43040301-Muros de Contención-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 3.678.468</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.13 43040301-Muros de Contención-Movimiento de Tierras</p> <p>Costo: \$ 14.250.717</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.14 43040301-Muros de Contención-pavimentos y neoprenos</p> <p>Costo: \$ 6.978.583</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.15 43040301-Muros de Contención-obras de drenaje sub-drenaje y protección</p> <p>Costo: \$ 6.048.385</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.16 43040301-Muros de Contención-Aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 41.151.269</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.17 43040301-Muros de Contención- Transporte de material y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 9.655.788</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.18 43040301-Construcción de Cunetas-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 3.678.468</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.19 43040301-Construcción de Cunetas- Movimiento de tierras</p> <p>Costo: \$ 45.290.066</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.20 43040301-Construcción de Cunetas-concretos, morteros</p> <p>Costo: \$ 263.462.939</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.21 43040301-Construcción de Cunetas-Aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 184.860.500</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.22 43040301-Construcción de Cunetas- Transporte de material y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 39.921.557</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.23 43040301-Construcción de Filtros-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 2.452.312</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|--|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.24 43040301-Construcción de Filtros-obras de drenaje, sub-drenaje y protección</p> <p>Costo: \$ 55.439.040</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.25 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 4.904.624</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.26 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-Demoliciones, cortes y retiros</p> <p>Costo: \$ 5.013.507</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.27 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-concretos, morteros</p> <p>Costo: \$ 26.739.700</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.28 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-pavimentos y neoprenos</p> <p>Costo: \$ 1.514.045</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.29 43040301-Construcción de Disipadores de Energía- aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 43.754.568</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.30 43040301-Construcción de Disipadores de Energía- Transporte de material y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 7.090.438</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.31 43040301-Construcción de Box-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 4.904.624</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.32 43040301-Construcción de Box-Demoliciones, corte y retiros</p> <p>Costo: \$ 9.732.526</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.33 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-Movimiento de Tierras</p> <p>Costo: \$ 32.757.965</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.34 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-concreto y morteros</p> <p>Costo: \$ 103.387.507</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.35 43040301-Construcción de Box-Demoliciones- Pavimentos y neoprenos</p> <p>Costo: \$ 7.942.913</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.36 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-obras de drenaje, sub-drenaje y protección</p> <p>Costo: \$ 20.323.000</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.37 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-Acero de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 82.457.009</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.38 43040301-Construcción de Box-Demoliciones- Transporte de material y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 66.247.836</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.39 43040301-Construcción de Box- Urbanismo y paisajismo</p> <p>Costo: \$ 1.848.119</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.40 43040301-Construcción de cabezales- Preliminares</p> <p>Costo: \$ 2.452.312</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> <hr/> <p>1.1.41 43040301-Construcción de cabezales-Demoliciones, corte y retiros</p> <p>Costo: \$ 16.010.606</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|--|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.42 43040301-Construcción de cabezales- Movimiento de tierras</p> <p>Costo: \$ 6.937.951</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.43 43040301-Construcción de cabezales-concreto, morteros</p> <p>Costo: \$ 72.514.346</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.44 43040301-Construcción de cabezales-Aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 32.649.030</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.45 43040301-Construcción de cabezales-Transporte de material y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 1.300.024</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.46 43040301-Construcción de cabezales-Urbanismo y paisajismo</p> <p>Costo: \$ 983.042</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.47 43040301-Construcción de pocetas- Preliminares</p> <p>Costo: \$ 2.452.312</p> <p>Etapa: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.48 43040301-Construcción de pocetas-Demoliciones, corte y retiros</p> <p>Costo: \$ 8.564.552</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.49 43040301-Construcción de pocetas-Movimiento de tierras</p> <p>Costo: \$ 2.685.352</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.50 43040301-Construcción de pocetas-Concreto y morteros</p> <p>Costo: \$ 63.748.839</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.51 43040301-Construcción de pocetas-Aceros de refuerzo</p> <p>Costo: \$ 54.681.620</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.52 43040301-Construcción de pocetas-transporte de materiales y sobrantes</p> <p>Costo: \$ 503.168</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.53 43040301-Construcción de pocetas-Urbanismo y paisajismo</p> <p>Costo: \$ 2.332.182</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.54 43040301-Construcción de Alcantarillas-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 2.452.312</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.55 43040301-Construcción de Alcantarillas- Demoliciones, cortes y retiros</p> <p>Costo: \$ 12.693.983</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.56 43040301-Construcción de Alcantarillas-Movimiento de tierras</p> <p>Costo: \$ 24.224.088</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.57 43040301-Construcción de Alcantarillas- Afirmados, bases y sub-bases</p> <p>Costo: \$ 12.934.242</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.58 43040301-Construcción de Alcantarillas-concreto, morteros</p> <p>Costo: \$ 12.198.971</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.59 43040301-Construcción de Alcantarillas-obras de drenaje ,sub-drenaje y protección</p> <p>Costo: \$ 487.021.861</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.60 43040301-Construcción de Alcantarillas-Transporte de material y sobrante</p> <p>Costo: \$ 26.815.518</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.61 43040301-Señalización- Demoliciones, cortes y retiros</p> <p>Costo: \$ 521.086</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.62 43040301-Señalización-elementos metálicos y anclajes</p> <p>Costo: \$ 204.949.177</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.63 43040301-Señalización y pintura</p> <p>Costo: \$ 104.941.421</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.64 43040301-Puentes y Pontones-Preliminares</p> <p>Costo: \$ 3.678.468</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.65 43040301-Puentes y Pontones-Varios</p> <p>Costo: \$ 740.072</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|--|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.66 43040301-Manejo de Especies</p> <p>Costo: \$ 97.222.684</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.67 43040301-Pasos de Fauna</p> <p>Costo: \$ 9.982.763</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.68 43040301-Muros de Contención- concretos, morteros</p> <p>Costo: \$ 76.306.336</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.69 43040301-Implementar plan de manejo Ambiental</p> <p>Costo: \$ 82.134.968</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.70 43040301-Implementar plan de manejo de tránsito</p> <p>Costo: \$ 53.580.180</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.71 43040301-Provisión de garantías</p> <p>Costo: \$ 27.897.685</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

| Producto | Actividad: |
|---|--|
| <p>1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)</p> <p>Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias</p> <p>Cantidad: 1,8000</p> <p>Costo: \$ 6.039.731.295</p> | <p>1.1.72 43040301-Characterizar vial</p> <p>Costo: \$ 1.860.648</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |
| | <p>1.1.73 43040301-Realizar interventoria del proyecto</p> <p>Costo: \$ 298.622.911</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Ruta Crítica: Si</p> |

Actividad 1.1.1 43040301-Estructura de Pavimento-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | \$41.825.711,00 | \$83.651.421,00 | \$13.941.903,00 |
| Total | \$41.825.711,00 | \$83.651.421,00 | \$13.941.903,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$139.419.035,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.10 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$3.972.125,00 | \$7.944.250,00 | \$1.324.042,00 |
| Total | \$3.972.125,00 | \$7.944.250,00 | \$1.324.042,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$13.240.417,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.11 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Elementos metálicos y anclajes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$11.648.701,00 | \$23.297.402,00 | \$3.882.900,00 |
| Total | \$11.648.701,00 | \$23.297.402,00 | \$3.882.900,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$38.829.003,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.12 43040301-Muros de Contención-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |
| Total | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$3.678.468,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.13 43040301-Muros de Contención-Movimiento de Tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$4.275.215,00 | \$8.550.430,00 | \$1.425.072,00 |
| Total | \$4.275.215,00 | \$8.550.430,00 | \$1.425.072,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$14.250.717,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.14 43040301-Muros de Contención-pavimentos y neoprenos

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.093.575,00 | \$4.187.150,00 | \$697.858,00 |
| Total | \$2.093.575,00 | \$4.187.150,00 | \$697.858,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$6.978.583,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.15 43040301-Muros de Contención-obras de drenaje sub-drenaje y protección

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.814.516,00 | \$3.629.031,00 | \$604.838,00 |
| Total | \$1.814.516,00 | \$3.629.031,00 | \$604.838,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$6.048.385,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.16 43040301-Muros de Contención-Aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$12.345.381,00 | \$24.690.761,00 | \$4.115.127,00 |
| Total | \$12.345.381,00 | \$24.690.761,00 | \$4.115.127,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$41.151.269,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.17 43040301-Muros de Contención- Transporte de material y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.896.736,00 | \$5.793.473,00 | \$965.579,00 |
| Total | \$2.896.736,00 | \$5.793.473,00 | \$965.579,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$9.655.788,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.18 43040301-Construcción de Cunetas-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |
| Total | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$3.678.468,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.19 43040301-Construcción de Cunetas- Movimiento de tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$13.587.020,00 | \$27.174.040,00 | \$4.529.006,00 |
| Total | \$13.587.020,00 | \$27.174.040,00 | \$4.529.006,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$45.290.066,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.2 43040301-Estructura de Pavimento-Movimiento de Tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$52.365.299,00 | \$104.730.597,00 | \$17.455.100,00 |
| Total | \$52.365.299,00 | \$104.730.597,00 | \$17.455.100,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$174.550.996,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.20 43040301-Construcción de Cunetas-concretos, morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$79.038.882,00 | \$158.077.763,00 | \$26.346.294,00 |
| Total | \$79.038.882,00 | \$158.077.763,00 | \$26.346.294,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$263.462.939,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.21 43040301-Construcción de Cunetas-Aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$55.458.150,00 | \$110.916.300,00 | \$18.486.050,00 |
| Total | \$55.458.150,00 | \$110.916.300,00 | \$18.486.050,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$184.860.500,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.22 43040301-Construcción de Cunetas- Transporte de material y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$11.976.467,00 | \$23.952.934,00 | \$3.992.156,00 |
| Total | \$11.976.467,00 | \$23.952.934,00 | \$3.992.156,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$39.921.557,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.23 43040301-Construcción de Filtros-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |
| Total | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.452.312,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.24 43040301-Construcción de Filtros-obras de drenaje, sub-drenaje y protección

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$16.631.712,00 | \$33.263.424,00 | \$5.543.904,00 |
| Total | \$16.631.712,00 | \$33.263.424,00 | \$5.543.904,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$55.439.040,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.25 43040301-Construcción de Disipadores de Energia-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.471.387,00 | \$2.942.774,00 | \$490.463,00 |
| Total | \$1.471.387,00 | \$2.942.774,00 | \$490.463,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$4.904.624,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.26 43040301-Construcción de Disipadores de Energia-Demoliciones, cortes y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.504.052,00 | \$3.008.104,00 | \$501.351,00 |
| Total | \$1.504.052,00 | \$3.008.104,00 | \$501.351,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$5.013.507,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.27 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-concretos, morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$8.021.910,00 | \$16.043.820,00 | \$2.673.970,00 |
| Total | \$8.021.910,00 | \$16.043.820,00 | \$2.673.970,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$26.739.700,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.28 43040301-Construcción de Disipadores de Energía-pavimentos y neoprenos

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 0 | \$454.214,00 | \$908.426,00 | \$151.405,00 |
| Total | \$454.214,00 | \$908.426,00 | \$151.405,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$1.514.045,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.29 43040301-Construcción de Disipadores de Energía- aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$13.126.370,00 | \$26.252.741,00 | \$4.375.457,00 |
| Total | \$13.126.370,00 | \$26.252.741,00 | \$4.375.457,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$43.754.568,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.3 43040301-Estructura de Pavimento-Afirmados, bases y Sub-bases

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$185.052.831,00 | \$370.105.663,00 | \$61.684.277,00 |
| Total | \$185.052.831,00 | \$370.105.663,00 | \$61.684.277,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$616.842.771,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.30 43040301-Construcción de Disipadores de Energía- Transporte de material y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.127.131,00 | \$4.254.263,00 | \$709.044,00 |
| Total | \$2.127.131,00 | \$4.254.263,00 | \$709.044,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$7.090.438,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.31 43040301-Construcción de Box-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.471.387,00 | \$2.942.774,00 | \$490.463,00 |
| Total | \$1.471.387,00 | \$2.942.774,00 | \$490.463,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$4.904.624,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.32 43040301-Construcción de Box-Demoliciones, corte y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.919.758,00 | \$5.839.516,00 | \$973.252,00 |
| Total | \$2.919.758,00 | \$5.839.516,00 | \$973.252,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$9.732.526,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.33 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-Movimiento de Tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$9.827.390,00 | \$19.654.779,00 | \$3.275.796,00 |
| Total | \$9.827.390,00 | \$19.654.779,00 | \$3.275.796,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$32.757.965,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.34 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-concreto y morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | \$31.016.252,00 | \$62.032.504,00 | \$10.338.751,00 |
| Total | \$31.016.252,00 | \$62.032.504,00 | \$10.338.751,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$103.387.507,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.35 43040301-Construcción de Box-Demoliciones- Pavimentos y neoprenos

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.382.874,00 | \$4.765.748,00 | \$794.291,00 |
| Total | \$2.382.874,00 | \$4.765.748,00 | \$794.291,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$7.942.913,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.36 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-obras de drenaje, sub-drenaje y protección

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$6.096.900,00 | \$12.193.800,00 | \$2.032.300,00 |
| Total | \$6.096.900,00 | \$12.193.800,00 | \$2.032.300,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$20.323.000,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.37 43040301-Construcción de Box-Demoliciones-Acero de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$24.737.103,00 | \$49.474.205,00 | \$8.245.701,00 |
| Total | \$24.737.103,00 | \$49.474.205,00 | \$8.245.701,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$82.457.009,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.38 43040301-Construcción de Box-Demoliciones- Transporte de material y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$19.874.351,00 | \$39.748.702,00 | \$6.624.783,00 |
| Total | \$19.874.351,00 | \$39.748.702,00 | \$6.624.783,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$66.247.836,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.39 43040301-Construcción de Box- Urbanismo y paisajismo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$554.436,00 | \$1.108.871,00 | \$184.812,00 |
| Total | \$554.436,00 | \$1.108.871,00 | \$184.812,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$1.848.119,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.4 43040301-Estructura de Pavimento- Pavimentos y Neoprenos

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 0 | \$358.740.727,00 | \$717.481.454,00 | \$119.580.242,00 |
| Total | \$358.740.727,00 | \$717.481.454,00 | \$119.580.242,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------------|
| 0 | \$1.195.802.423,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.40 43040301-Construcción de cabezales- Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |
| Total | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.452.312,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.41 43040301-Construcción de cabezales-Demoliciones, corte y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$4.803.182,00 | \$9.606.364,00 | \$1.601.060,00 |
| Total | \$4.803.182,00 | \$9.606.364,00 | \$1.601.060,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$16.010.606,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.42 43040301-Construcción de cabezales- Movimiento de tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.081.385,00 | \$4.162.771,00 | \$693.795,00 |
| Total | \$2.081.385,00 | \$4.162.771,00 | \$693.795,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$6.937.951,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.43 43040301-Construcción de cabezales-concreto, morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$21.754.304,00 | \$43.508.608,00 | \$7.251.434,00 |
| Total | \$21.754.304,00 | \$43.508.608,00 | \$7.251.434,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$72.514.346,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.44 43040301-Construcción de cabezales-Aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$9.794.709,00 | \$19.589.418,00 | \$3.264.903,00 |
| Total | \$9.794.709,00 | \$19.589.418,00 | \$3.264.903,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$32.649.030,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.45 43040301-Construcción de cabezales-Transporte de material y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|---------------------|
| 0 | \$390.007,00 | \$780.014,00 | \$130.003,00 |
| Total | \$390.007,00 | \$780.014,00 | \$130.003,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$1.300.024,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.46 43040301-Construcción de cabezales-Urbanismo y paisajismo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 0 | \$294.913,00 | \$589.825,00 | \$98.304,00 |
| Total | \$294.913,00 | \$589.825,00 | \$98.304,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------|
| 0 | \$983.042,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.47 43040301-Construcción de pocetas- Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |
| Total | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.452.312,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.48 43040301-Construcción de pocetas-Demoliciones, corte y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.569.366,00 | \$5.138.731,00 | \$856.455,00 |
| Total | \$2.569.366,00 | \$5.138.731,00 | \$856.455,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$8.564.552,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.49 43040301-Construcción de pocetas-Movimiento de tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$805.606,00 | \$1.611.211,00 | \$268.535,00 |
| Total | \$805.606,00 | \$1.611.211,00 | \$268.535,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.685.352,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.5 43040301-Estructura de Pavimento-Transporte de materiales y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$235.749.186,00 | \$471.498.371,00 | \$78.583.062,00 |
| Total | \$235.749.186,00 | \$471.498.371,00 | \$78.583.062,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$785.830.619,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.50 43040301-Construcción de pocetas-Concreto y morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$19.124.652,00 | \$38.249.303,00 | \$6.374.884,00 |
| Total | \$19.124.652,00 | \$38.249.303,00 | \$6.374.884,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$63.748.839,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.51 43040301-Construcción de pocetas-Aceros de refuerzo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$16.404.486,00 | \$32.808.972,00 | \$5.468.162,00 |
| Total | \$16.404.486,00 | \$32.808.972,00 | \$5.468.162,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$54.681.620,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.52 43040301-Construcción de pocetas-transporte de materiales y sobrantes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 0 | \$150.950,00 | \$301.901,00 | \$50.317,00 |
| Total | \$150.950,00 | \$301.901,00 | \$50.317,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------|
| 0 | \$503.168,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.53 43040301-Construcción de pocetas-Urbanismo y paisajismo

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$699.655,00 | \$1.399.309,00 | \$233.218,00 |
| Total | \$699.655,00 | \$1.399.309,00 | \$233.218,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.332.182,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.54 43040301-Construcción de Alcantarillas-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |
| Total | \$735.694,00 | \$1.471.387,00 | \$245.231,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$2.452.312,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.55 43040301-Construcción de Alcantarillas- Demoliciones, cortes y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$3.808.195,00 | \$7.616.390,00 | \$1.269.398,00 |
| Total | \$3.808.195,00 | \$7.616.390,00 | \$1.269.398,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$12.693.983,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.56 43040301-Construcción de Alcantarillas-Movimiento de tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$7.267.226,00 | \$14.534.453,00 | \$2.422.409,00 |
| Total | \$7.267.226,00 | \$14.534.453,00 | \$2.422.409,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$24.224.088,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.57 43040301-Construcción de Alcantarillas- Afirmados, bases y sub-bases

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$3.880.273,00 | \$7.760.545,00 | \$1.293.424,00 |
| Total | \$3.880.273,00 | \$7.760.545,00 | \$1.293.424,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$12.934.242,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.58 43040301-Construcción de Alcantarillas-concreto, morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | \$3.659.691,00 | \$7.319.383,00 | \$1.219.897,00 |
| Total | \$3.659.691,00 | \$7.319.383,00 | \$1.219.897,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$12.198.971,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.59 43040301-Construcción de Alcantarillas-obras de drenaje ,sub-drenaje y protección

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$146.106.558,00 | \$292.213.117,00 | \$48.702.186,00 |
| Total | \$146.106.558,00 | \$292.213.117,00 | \$48.702.186,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$487.021.861,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.6 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.471.387,00 | \$2.942.775,00 | \$490.462,00 |
| Total | \$1.471.387,00 | \$2.942.775,00 | \$490.462,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$4.904.624,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.60 43040301-Construcción de Alcantarillas-Transporte de material y sobrante

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$8.044.655,00 | \$16.089.311,00 | \$2.681.552,00 |
| Total | \$8.044.655,00 | \$16.089.311,00 | \$2.681.552,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$26.815.518,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.61 43040301-Señalización- Demoliciones, cortes y retiros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 0 | \$156.326,00 | \$312.652,00 | \$52.108,00 |
| Total | \$156.326,00 | \$312.652,00 | \$52.108,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------|
| 0 | \$521.086,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.62 43040301-Señalización-elementos metálicos y anclajes

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| 0 | \$61.484.753,00 | \$122.969.506,00 | \$20.494.918,00 |
| Total | \$61.484.753,00 | \$122.969.506,00 | \$20.494.918,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$204.949.177,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.63 43040301-Señalización y pintura

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | \$31.482.426,00 | \$62.964.853,00 | \$10.494.142,00 |
| Total | \$31.482.426,00 | \$62.964.853,00 | \$10.494.142,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$104.941.421,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.64 43040301-Puentes y Pontones-Preliminares

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |
| Total | \$1.103.540,00 | \$2.207.081,00 | \$367.847,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$3.678.468,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.65 43040301-Puentes y Pontones-Varios

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 0 | \$222.022,00 | \$444.043,00 | \$74.007,00 |
| Total | \$222.022,00 | \$444.043,00 | \$74.007,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|--------------|
| 0 | \$740.072,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.66 43040301-Manejo de Especies

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$29.166.805,00 | \$58.333.610,00 | \$9.722.269,00 |
| Total | \$29.166.805,00 | \$58.333.610,00 | \$9.722.269,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$97.222.684,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.67 43040301-Pasos de Fauna

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|-----------------------|---------------------|
| 0 | \$2.994.829,00 | \$5.989.658,00 | \$998.276,00 |
| Total | \$2.994.829,00 | \$5.989.658,00 | \$998.276,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$9.982.763,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.68 43040301-Muros de Contención- concretos, morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$22.891.901,00 | \$45.783.802,00 | \$7.630.633,00 |
| Total | \$22.891.901,00 | \$45.783.802,00 | \$7.630.633,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$76.306.336,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.69 43040301-Implementar plan de manejo Ambiental

| Periodo | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0 | \$82.134.968,00 |
| Total | \$82.134.968,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$82.134.968,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.7 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Movimiento de tierras

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$6.312.600,00 | \$12.625.200,00 | \$2.104.200,00 |
| Total | \$6.312.600,00 | \$12.625.200,00 | \$2.104.200,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$21.042.000,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.70 43040301-Implementar plan de manejo de tránsito

| Periodo | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0 | \$53.580.180,00 |
| Total | \$53.580.180,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$53.580.180,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.71 43040301-Provisión de garantías

| Periodo | Gastos imprevistos |
|--------------|------------------------|
| 0 | \$27.897.685,00 |
| Total | \$27.897.685,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$27.897.685,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.72 43040301-Characterizar vial

| Periodo | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0 | \$1.860.648,00 |
| Total | \$1.860.648,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|----------------|
| 0 | \$1.860.648,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.73 43040301-Realizar interventoria del proyecto

| Periodo | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0 | \$298.622.911,00 |
| Total | \$298.622.911,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$298.622.911,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.8 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Concreto ,morteros

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
| 0 | \$8.240.854,00 | \$16.481.707,00 | \$2.746.951,00 |
| Total | \$8.240.854,00 | \$16.481.707,00 | \$2.746.951,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|-----------------|
| 0 | \$27.469.512,00 |
| Total | |

Actividad 1.1.9 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-obras de drenaje sub drenaje y protección

| Periodo | Mano de obra calificada | Materiales | Transporte |
|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| 0 | \$35.315.614,00 | \$70.631.227,00 | \$11.771.871,00 |
| Total | \$35.315.614,00 | \$70.631.227,00 | \$11.771.871,00 |

| Periodo | Total |
|--------------|------------------|
| 0 | \$117.718.712,00 |
| Total | |

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 bloquean la vía | Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 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) | Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público | Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público | Probabilidad: 2. Improbable Impacto: 4. Mayor | No se ejecuta el proyecto | Realizar trabajo previo de sensibilización con la comunidad |
| 3-Actividad y/o Entregable | Financieros | No se cuenta con recursos financieros para la cofinanciación | Probabilidad: 1. Raro Impacto: 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. |
| | De costos | Aumento de costos de la obra. | Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor | Reprogramación, retrasos en el cumplimiento del cronograma. | Presupuesto actualizado con precios de mercado vigentes. |
| | Operacionales | Daño en la maquinaria | Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor | Demoras e interrupciones debido a daños. | El contratista conserva la maquinaria y equipo en buen estado y adecuados a las necesidades del proyecto. |
| | Operacionales | Maquinaria y herramientas sin señalización, uso inadecuado de los equipos de protección | Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor | Riesgo alto de accidentes de trabajo. | Señalización necesaria de la maquinaria y herramientas de trabajo y uso adecuado del equipo de protección |

Alternativa: MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en los costos de operación vehicular.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Transporte

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.75

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|------------------|
| 1 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 2 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 3 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 4 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 5 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 6 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 7 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 8 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 9 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |
| 10 | 10.200,00 | \$30.000,00 | \$306.000.000,00 |

Ahorro monetario en mantenimiento vehicular.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|------------------|
| 1 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 2 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 3 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 4 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 5 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 6 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 7 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 8 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|------------------|
| 9 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |
| 10 | 10.200,00 | \$80.000,00 | \$816.000.000,00 |

Ahorro en gastos de combustible

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---------|-----------|----------------|------------------|
| 1 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 2 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 3 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 4 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 5 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 6 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 7 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 8 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 9 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |
| 10 | 10.200,00 | \$50.000,00 | \$510.000.000,00 |

02 - Totales

| Periodo | Total beneficios | Total |
|---------|--------------------|--------------------|
| 1 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 2 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 3 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 4 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 5 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 6 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 7 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 8 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 9 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |
| 10 | \$1.632.000.000,00 | \$1.632.000.000,00 |

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 | \$5.225.688.600,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$-5.225.688.600,0 |
| 1 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 2 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 3 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 4 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 5 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 6 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 7 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 8 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 9 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |
| 10 | \$1.290.300.000,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$0,0 | \$1.290.300.000,0 |

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) |
| Alternativa: MEJORAMIENTO DE LA VÍA SAN FERMÍN EN EL MUNICIPIO DE BRICEÑO | | | | | |
| \$3.055.015.131,82 | 21,03 % | \$1,58 | \$990.088,78 | \$5.225.688.599,99 | \$448.924.259,90 |

Costo por capacidad

| Producto | Costo unitario (valor presente) |
|---|---------------------------------|
| Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto) | \$2.903.160.333,33 |

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar las vías secundarias de la entidad territorial

Producto

1.1. Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía secundaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías secundarias

Meta total: 1,8000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 0 | 1,8000 | | |

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 de interventoria

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Valor |
|---------|------------------|---------------|----------|
| 0 | 4 | Total: | 4 |

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 | \$6.039.731.295,00 |
| | | | | Total | \$6.039.731.295,00 |
| | Total Inversión | | | | \$6.039.731.295,00 |
| Total | | | | | \$6.039.731.295,00 |

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|--------------------------------|--|---|--|---|
| Objetivo General | Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial | 43040301-Vías de la red vial Departamental pavimentadas | Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe final de interventoría del proyecto y documentos oficiales de la Secretaría de Planeación y Ordenamiento Territorial. | No se presentan derrumbes ni hundimientos que bloqueen la vía |
| Componentes (Productos) | 1.1 Vía secundaria mejorada (Producto principal del proyecto) | Vía secundaria mejorada | Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe final de interventoría | No se presentan alteraciones del orden público, No se presenta desorganización del flujo vehicular |
| Actividades | 1.1.1 - 43040301-Estructura de Pavimento-Preliminares(*) 1.1.2 - 43040301-Estructura de Pavimento-Movimiento de Tierras(*) 1.1.3 - 43040301-Estructura de Pavimento-Afirmados, bases y Sub-bases(*) 1.1.4 - 43040301-Estructura de Pavimento-Pavimentos y Neoprenos(*) 1.1.5 - 43040301-Estructura de Pavimento-Transporte de materiales y sobrantes(*) 1.1.6 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Preliminares(*) 1.1.7 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Movimiento de tierras(*) 1.1.8 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Concreto ,morteros(*) 1.1.9 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-obras de drenaje sub drenaje y protección(*) 1.1.10 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Aceros de refuerzo(*) 1.1.11 - 43040301-Estabilización de Taludes y Terraplenes-Elementos metálicos y anclajes(*) 1.1.12 - 43040301-Muros de Contención | Nombre: Informes De Interventoria Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 4.0000 | Tipo de fuente: Fuente: | Se cuenta con recursos financieros para la cofinanciación |

(*) Actividades con ruta crítica