# Datos básicos

## 01 - Datos básicos del proyecto

**Nombre**

Rehabilitación DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO. RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL Huila

**Tipología**

General - MGA esquema SUIFPs

**Código BPIN**

**Sector**

Transporte

**Es Proyecto Tipo:** No

**Fecha creación:** 12/07/2023 09:45:48

**Identificador:** 611922

**Formulador Ciudadano:** Leonel Alvarez Amezquita

**Formulador Oficial :**

# Contribución a la política pública

## 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

**Plan**

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

**Estrategia Transversal**

01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar

**Transformación**

2. Seguridad humana y justicia social

**Pilar**

3. Sistemas de transporte público urbanos y regionales para aprovechar las aglomeraciones urbanas

**Catalizador**

01. Habilitadores que potencian la seguridad humana y las oportunidades de bienestar

**Programa**

2401 - Infraestructura red vial primaria

## 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

**Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial**

Huila Crece 2020-2023.

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

Garantizar Condiciones de Movilidad vehicular en las Vías a cargo del Departamento en la conservación, rehabilitación y Mejoramiento asegurando la conectividad entre los territorios y la Integración de nuestra región fomentando el turismo y agro. De igual manera apoyar a los 37 Municipio del Departamento mediante el mejoramiento de sus vías.

**Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial**

(2402) INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL.

## 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

**Plan de Desarrollo Distrital o Municipal**

"ENTRE TODOS PODEMOS, TELLO 2020 - 2023"

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

Mejorar la calidad de vida de los habitantes de Tello, a partir del mejoramiento de la infraestructura vial urbana y rural.

**Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal**

(2402) Infraestructura red vial regional

## 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

**Tipo de entidad**

## Instrumentos de planeación de grupos étnicos

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Mal estado de la estructura del pavimento en la vía Fortalecillas - Tello

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

Actualmente la malla vial del tramo entre Fortalecillas y Tello evidencia un deterioro y baja capacidad de tránsito vehicular y peatonal, debido a la falta de mantenimiento y al crecimiento poblacional que se ha presentado en los últimos años. Esto representa una afectación considerable en el buen desarrollo económico y social de las comunidades, que se ven afectadas directa o indirectamente por el deterioro y saturación de las obras. Cabe resaltar que la malla vial existente ya presenta un deterioro considerable que demanda una rehabilitación para mantener su operatividad. De no hacerse oportunamente puede generar accidentes y altos riesgos a la Comunidad. Igualmente, el Plan de Desarrollo - HUILA CRECE 2020-2023 - en su programa "INFRAESTRUCTURA VIAL REGIONAL" plantea la rehabilitación de vías durante el periodo de gobierno vigente en el Departamento del Huila.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Línea base: De la longitud total del trayecto Fortalecillas - Tello correspondiente a 15,00 km; existe 5,34 km de la vía que presenta mal estado y perdida de capa de rodadura, generando así tiempo mayores de recorridos. El tiempo de recorrido actual del trayecto es de 20 minutos desde Fortalecillas hasta Tello.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas | Causas indirectas |
|---|---|
| **1.** Deterioro de las vías primarias del Departamento. | **1.1** Baja periodicidad y calidad en las intervenciones de la vía |
| | **1.2** Construcción sin consideraciones técnicas |
| | **1.3** Drenaje superficial deficiente |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos | Efectos indirectos |
|---|---|
| 1. Aumento en los tiempos de viaje | **1.1** Inoportuno acceso a servicios médicos |
| **2.** Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público. | **2.2** Altos costos en mantenimiento vehicular |
| | **2.3** Incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros |

# Identificación y análisis de participantes

## 01 - Identificación de los participantes

| Participante | Contribución o Gestión |
|---|---|
| **Actor:** Departamental<br>**Entidad:** Huila<br>**Posición:** Cooperante<br>**Intereses o Expectativas:** Mejorar la calidad de vida y transitabilidad en vías del departamento. | Apoyar técnica y financieramente el proyecto. |
| **Actor:** Otro<br>**Entidad:** Comunidad<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico. Disminuir los tiempos de desplazamiento. | Veeduría del proyecto y seguimiento comunitario. |
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** BARAYA - HUILA<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Satisfacer las necesidades de la población en todas las zonas en cuanto a movilidad, a través de sus recursos o la gestión ante los Entes Nacionales o Departamentales | Veeduría del proyecto y seguimiento comunitario |
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** TELLO - HUILA<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Satisfacer las necesidades de la población en todas las zonas en cuanto a movilidad, a través de sus recursos o la gestión ante los Entes Nacionales o Departamentales | Veeduría del proyecto y seguimiento comunitario. |
| **Actor:** Municipal<br>**Entidad:** COLOMBIA - HUILA<br>**Posición:** Beneficiario<br>**Intereses o Expectativas:** Satisfacer las necesidades de la población en todas las zonas en cuanto a movilidad, a través de sus recursos o la gestión ante los Entes Nacionales o Departamentales | Veeduría del proyecto y seguimiento comunitario |

## 02 - Análisis de los participantes

Los actores identificados realizaron mesas de trabajo y reuniones, donde se ha analizado la problemática, son conscientes de la importancia de gestionar recursos y formular proyectos para mejorar la infraestructura vial entre Fortalecillas y el Municipio de Tello, para que ésta cumpla con las expectativas que tienen los actores, los cuales esperan una solución a la problemática de la movilidad y las dinámicas que se trastocan por las afectaciones presentadas en la red vial.

De esta manera, se propuso que los diferentes actores y participantes realicen acuerdos y convenios que permitan fortalecer el sector vías y transporte en torno a buenas prácticas relacionadas con ejecución y operación de proyectos de mejoramiento y construcción de nueva infraestructura

REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO, RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14/03/2023 7:35:47 p.m.

# Población afectada y objetivo

## 01 - Población afectada por el problema

### Tipo de población

Personas

### Número

41.605

### Fuente de la información

Proyección DANE 2023 Tello, Baraya, Colombia, Villavieja en el Huila y Alpujarra en el Tolima (usuarios generales de la vía)

### Localización

| Ubicación general | Localización específica |
|---|---|
| **Región:** Centro Oriente<br>**Departamento:** Huila<br>**Municipio:**<br>**Centro Poblado:**<br>**Resguardo:** | Municipios de Tello, Baraya y Colombia (usuarios generales de la vía) |

## 02 - Población objetivo de la intervención

### Tipo de población

Personas

### Número

41.605

### Fuente de la información

Proyección DANE 2023 Tello, Baraya, Colombia, Villavieja en el Huila y Alpujarra en el Tolima (usuarios generales de la vía)

### Localización

| Ubicación general | Localización específica | Nombre del consejo comunitario |
|---|---|---|
| **Región:** Centro Oriente<br>**Departamento:** Huila<br>**Municipio:**<br>**Centro Poblado:**<br>**Resguardo:** | Municipios de Tello, Baraya y Colombia (usuarios generales de la vía) | |

## 03 - Características demográficas de la población objetivo

### Características demográficas de la población objetivo

| Clasificación | Detalle | Número de personas | Fuente de la información |
|---|---|---|---|
| Género | Masculino | 22 057 | Proyección DANE 2023 Tello, Baraya, Colombia, Villavieja en el Huila y Alpujarra en el Tolima (usuarios generales de la vía) |
| | Femenino | 19 548 | Proyección DANE 2023 Tello, Baraya, Colombia, Villavieja en el Huila y Alpujarra en el Tolima (usuarios generales de la vía) |

# Objetivos específicos

## 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

### Problema central

Mal estado de la estructura del pavimento en la vía Fortalecillas - Tello

### Objetivo general – Propósito

Intervenir la estructura de pavimento a través de la rehabilitación de la vía Fortalecillas - Tello.

### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|---|---|
| Vía primaria rehabilitada | **Medido a través de:** Kilómetros<br>**Meta:** 5,34<br>**Tipo de fuente:** Documento oficial | Informe de interventoría |

## 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|---|---|
| **Causa directa 1**<br>Deterioro de las vías primarias del Departamento. | Rehabilitar las vías primarias del Departamento. |
| **Causa indirecta 1.1**<br>Baja periodicidad y calidad en las intervenciones de la vía | Incrementar la periodicidad y la calidad de las intervenciones |
| **Causa indirecta 1.2**<br>Construcción sin consideraciones técnicas | Cumplir las consideraciones técnicas de construcción |
| **Causa indirecta 1.3**<br>Drenaje superficial deficiente | Mejorar el drenaje superficial |

# Alternativas de la solución

## 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta herramienta | Estado |
|---|---|---|
| Mantenimiento correctivo de vías existentes. | No | Completo |
| REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO | Si | Completo |

### Evaluaciones a realizar

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

# Alternativa 1. REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO

## Estudio de necesidades

### 01 - Bien o servicio

**Bien o servicio**

Vía primaria rehabilitada

**Medido a través de**

Kilómetros

**Descripción**

Vía de primer orden departamental rehabilitada y en condiciones optimas de transitabilidad

**Descripción de la Demanda**

La demanda se describe por el total de kilómetros de vía primaria del trayecto Fortalecillas - Tello.

**Descripción de la Oferta**

La oferta está dada por el total de kilómetros en buen estado de vía primaria del trayecto a intervenir

| Año | Oferta | Demanda | Déficit |
|---|---|---|---|
| 2020 | 9.66 | 15.00 | -5.34 |
| 2021 | 9.66 | 15.00 | -5.34 |
| 2022 | 9.66 | 15.00 | -5.34 |
| 2023 | 9.66 | 15.00 | -5.34 |
| 2024 | 15.00 | 15.00 | 0.00 |
| 2025 | 15.00 | 15.00 | 0.00 |
| 2026 | 15.00 | 15.00 | 0.00 |

# Análisis técnico de la alternativa

## 01 - Análisis técnico de la alternativa

### Análisis técnico de la alternativa

Contempla la construcción de 5,34 km de pavimento flexible, donde se incluye el fresado de 35.263 m2 de pavimento asfáltico, conformación de calzada, construcción de estructura de pavimento en base y sub base granular, mezcla densa en caliente MDC-19, riego de imprimación, construcción de cunetas y demarcación de señalización horizontal. Incluye la implementación del Plan de Manejo Ambiental y Plan de Manejo de Tránsito e Interventoría.

# Localización de la alternativa

## 01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general | Ubicación especifica |
|---|---|
| **Región:** Centro Oriente | Tramo de vía comprendido entre Fortalecillas y Tello |
| **Departamento:** Huila | Coordenada inicio E 870817.813<br>N 829114.321 |
| **Municipio:** | |
| **Tipo de Agrupación:** | Coordenada fin E 880756.615<br>N 831640.332 |
| **Agrupación:** | |
| **Latitud:** | Nota: La localización exacta de cada tramo a intervenir se encuentra en el documento técnico anexo. |
| **Longitud:** | |

## 02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Impacto para la Equidad de Género,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO, RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el: 14-08-2023 7:35:48 p.m.

**Alternativa** REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO

# Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** $ 9.277.649.956,34

## 1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 9.277.649.956

Rehabilitar las vías primarias del Departamento.

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| **1.1** Vía primaria rehabilitada (Producto principal del proyecto)<br><br>**Medido a través de:** Kilómetros de vías primarias<br>**Cantidad:** 5,3400<br>**Costo:** $ 9 277 649 956 | **1.1.1** EJECUTAR PRELIMINARES<br>**Costo:** $ 159 814 208<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.2** REALIZAR EXPLANACIONES<br>**Costo:** $ 464 071 608<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.3** CONSTRUIR PAVIMENTO FLEXIBLE<br>**Costo:** $ 5 840 219 871<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.4** CONSTRUIR OBRAS HIDRAULICAS<br>**Costo:** $ 1 607 816 094<br>**Etapa:** Inversion<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.5** INSTALAR SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD<br>**Costo:** $ 49 096 827<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

| Producto | Actividad: |
|---|---|
| **1.1** Vía primaria rehabilitada (Producto principal del proyecto)<br><br>**Medido a través de:** Kilómetros de vías primarias<br>**Cantidad:** 5,3400<br>**Costo:** $ 9.277.649.956 | **1.1.6** REALIZAR TRANSPORTES PRODUCTO DE EXCAVACIÓN<br>**Costo:** $ 440.409.598<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.7** EJECUTAR EL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO<br>**Costo:** $ 49.554.000<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.8** EJECUTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL<br>**Costo:** $ 59.718.687<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si<br><br>**1.1.9** INTERVENTORIA<br>**Costo:** $ 606.949.063<br>**Etapa:** Inversión<br>**Ruta Crítica:** Si |

## Actividad 1.1.1 EJECUTAR PRELIMINARES

| Periodo | Mano de obra calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|---|---|---|---|---|
| 0 | $63 925 683 26 | $31 962 841 64 | $31 962 841 63 | $31 962 841 63 |
| Total | $63.925.683,26 | $31.962.841,64 | $31.962.841,63 | $31.962.841,63 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $159 814 208 16 |
| Total | |

## Actividad 1.1.2 REALIZAR EXPLANACIONES

| Periodo | Mano de obra calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|---|---|---|---|---|
| 0 | $139 221 482 40 | $92 814 321 60 | $139 221 482 40 | $92 814 321 60 |
| Total | $139.221.482,40 | $92.814.321,60 | $139.221.482,40 | $92.814.321,60 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $464 071 608 00 |
| Total | |

## Actividad 1.1.3 CONSTRUIR PAVIMENTO FLEXIBLE

| Periodo | Mano de obra calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|---|---|---|---|---|
| 0 | $1 168 043 974 22 | $1 168 043 974 22 | $2 336 087 948 44 | $1 168 043 974 22 |
| Total | $1.168.043.974,22 | $1.168.043.974,22 | $2.336.087.948,44 | $1.168.043.974,22 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $5 840 219 871 10 |
| Total | |

## Actividad 1.1.4 CONSTRUIR OBRAS HIDRAULICAS

| Periodo | Mano de obra calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|---|---|---|---|---|
| 0 | $160.781.609,43 | $321.563.218,86 | $803.908.047,15 | $321.563.218,86 |
| Total | $160.781.609,43 | $321.563.218,86 | $803.908.047,15 | $321.563.218,86 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $1.607.816.094,30 |
| Total | |

## Actividad 1.1.5 INSTALAR SEÑALIZACION Y SEGURIDAD

| Periodo | Mano de obra calificada | Maquinaria y Equipo | Materiales | Transporte |
|---|---|---|---|---|
| 0 | $9.819.365,00 | $9.819.365,00 | $24.548.414,00 | $4.909.683,00 |
| Total | $9.819.365,00 | $9.819.365,00 | $24.548.414,00 | $4.909.683,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $49.096.827,00 |
| Total | |

## Actividad 1.1.6 REALIZAR TRANSPORTES PRODUCTO DE EXCAVACIÓN

| Periodo | Transporte |
|---|---|
| 0 | $440.409.598,20 |
| Total | $440.409.598,20 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $440.409.598,20 |
| Total | |

## Actividad 1.1.7 EJECUTAR EL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 0 | $49 554 000 00 |
| Total | $49.554.000,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $49 554 000 00 |
| Total | |

## Actividad 1.1.8 EJECUTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 0 | $59 718 687 00 |
| Total | $59.718.687,00 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $59 718 687 00 |
| Total | |

## Actividad 1.1.9 INTERVENTORIA

| Periodo | Mano de obra calificada |
|---|---|
| 0 | $606 949 062 58 |
| Total | $606.949.062,58 |

| Periodo | Total |
|---|---|
| 0 | $606 949 062 58 |
| 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 humano no intencionales: aglomeración de público | Manifestaciones o bloqueos por parte de la comunidad. | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | La Población no puede movilizarse por algunos periodos de tiempo. | Identificar puntos críticos y realizar las Intervenciones necesarias. |
| 2-Componente (Productos) | Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros | La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas | **Probabilidad:** 4. Probable<br>**Impacto:** 4. Mayor | Retraso en la ejecución del Proyecto. | Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos normales de ejecución de obra |
| 3-Actividad y/o Entregable | De costos | Se incrementa el costo de los materiales para el mejoramiento | **Probabilidad:** 3. Moderado<br>**Impacto:** 4. Mayor | Dificultad para realizar el Mejoramiento en las condiciones de calidad esperadas y reducción de la vida útil de la vía | Realizar análisis y asignación de riesgos en etapa pre-contractual, garantizando el equilibrio económico |

REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14.08.2023 7:35:49 p.m.

**Alternativa** REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO

# Ingresos y beneficios alternativa

## 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en gasto de mantenimiento vehicular por el daño causado por el mal estado de la vía

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** FC inversión transporte

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** La cantidad esta medida como el numero de vehículos que transitan anualmente por la vía

**Descripción Valor Unitario:** el valor por el costo de los mantenimientos.

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total |
|---|---|---|---|
| 1 | 292 320.00 | $4 800.00 | $1 403 136 000.00 |
| 2 | 292 320.00 | $5 500.00 | $1 607 760 000.00 |
| 3 | 292 320.00 | $5 800.00 | $1 695 456 000.00 |
| 4 | 292 320.00 | $6 400.00 | $1 870 848 000.00 |
| 5 | 292 320.00 | $6 900.00 | $2 017 008 000.00 |
| 6 | 292 320.00 | $7 300.00 | $2 133 936 000.00 |
| 7 | 292 320.00 | $7 500.00 | $2 192 400 000.00 |
| 8 | 292 320.00 | $8 000.00 | $2 338 560 000.00 |

## 02 - Totales

| Periodo | Total beneficios | Total |
|---|---|---|
| 1 | $1 403 136 000.00 | $1 403 136 000.00 |
| 2 | $1 607 760 000.00 | $1 607 760 000.00 |
| 3 | $1 695 456 000.00 | $1 695 456 000.00 |
| 4 | $1 870 848 000.00 | $1 870 848 000.00 |
| 5 | $2 017 008 000.00 | $2 017 008 000.00 |
| 6 | $2 133 936 000.00 | $2 133 936 000.00 |
| 7 | $2 192 400 000.00 | $2 192 400 000.00 |
| 8 | $2 338 560 000.00 | $2 338 560 000.00 |

## 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 | $7.791.639.338.9 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $-7.791.639.338.9 |
| 1 | $1.122.528.800.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.122.528.800.0 |
| 2 | $1.286.208.000.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.286.208.000.0 |
| 3 | $1.356.384.800.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.356.384.800.0 |
| 4 | $1.496.678.400.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.496.678.400.0 |
| 5 | $1.613.828.400.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.613.828.400.0 |
| 6 | $1.707.148.800.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.707.148.800.0 |
| 7 | $1.753.920.000.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.753.920.000.0 |
| 8 | $1.870.848.000.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $0.0 | $1.870.848.000.0 |

# 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:** REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO | | | | | |
| $393 428 316 34 | 10 23 % | $1 05 | $187 276 51 | $7 791 639 338 87 | $65 623 371 86 |

### Costo por capacidad

| Producto | Costo unitario (valor presente) |
|---|---|
| Vía primaria rehabilitada (Producto principal del proyecto) | $1 459 108 490,43 |

# Indicadores de producto

## 01 - Objetivo 1

**1.** Rehabilitar las vías primarias del Departamento.

### Producto

**1.1.** Vía primaria rehabilitada (Producto principal del proyecto)

### Indicador

**1.1.1** Vía primaria rehabilitada

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

**Meta total:** 5,3400

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

### Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---|---|---|---|
| 0 | 5,3400 | | |

REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CODIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14 08 2023 7 35 49 p m

# 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:** Informe tecnico de interventoria

Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Valor |
|---|---|---|---|
| 0 | 6 | **Total:** | 6 |

REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO, RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14.08.2023 7:35:48 p.m.

# Esquema financiero

## 01 - Clasificación presupuestal

### Programa presupuestal

2401 - Infraestructura red vial primaria

### Subprograma presupuestal

0600 INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE

REHABILITACION DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CODIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO, RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14/08/2023 7:35:49 p.m.

## 02 - Resumen fuentes de financiación

| Etapa | Entidad | Tipo Entidad | Tipo de Recurso | Periodo | Valor |
|---|---|---|---|---|---|
| Inversión | Huila | Departamentos | SGR - Asignaciones directas | 0 | $9.277.649.956,34 |
| | | | | Total | $9.277.649.956,34 |
| | Total Inversión | | | | $9.277.649.956,34 |
| **Total** | | | | | **$9.277.649.956,34** |

REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE DESDE FORTALECILLAS HASTA TELLO SOBRE LA VIA DEPARTAMENTAL DE PRIMER ORDEN CÓDIGO 45A01 NEIVA – SAN ANTONIO, RED VIAL A CARGO DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA

Impreso el 14/08/2023 7:35:49 p. m.

# Resumen del proyecto

82

## Resumen del proyecto

| Resumen narrativo | Descripción | Indicadores | Fuente | Supuestos |
|---|---|---|---|---|
| Objetivo General | Intervenir la estructura de pavimento a través de la rehabilitación de la vía Fortalecillas - Teito. | **Vía primaria rehabilitada** | **Tipo de fuente:** Documento oficial<br>**Fuente:** Informe de interventoría | **Identificar puntos críticos y realizar las intervenciones técnicas necesarias.** |
| Componentes (Productos) | 1.1 Vía primaria rehabilitada (Producto principal del proyecto) | **Vía primaria rehabilitada** | **Tipo de fuente:** Informe<br>**Fuente:** Informe tecnico de supervisión | **Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos normales de ejecución de obra.** |
| Actividades | 1.1.1 - EJECUTAR PRELIMINARES(*)<br>1.1.2 - REALIZAR EXPLANACIONES(*)<br>1.1.3 - CONSTRUIR PAVIMENTO FLEXIBLE(*)<br>1.1.4 - CONSTRUIR OBRAS HIDRAULICAS(*)<br>1.1.5 - INSTALAR SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD(*)<br>1.1.6 - REALIZAR TRANSPORTES PRODUCTO DE EXCAVACIÓN(*)<br>1.1.7 - EJECUTAR EL PLAN DE MANEJO DE TRANSITO(*)<br>1.1.8 - EJECUTAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL(*)<br>1.1.9 - INTERVENTORIA(*) | **Nombre: Informes De Interventoria Realizados**<br>**Unidad de Medida: Número**<br>**Meta:** 6.0000 | **Tipo de fuente:**<br>**Fuente:** | **Realizar análisis y asignación de riesgos en etapa pre-contractual, garantizando el equilibrio económico.** |

(*) Actividades con ruta crítica