

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Mejoramiento de la malla vial del casco urbano en el municipio de San Jacinto, Bolívar

#### Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

#### Código BPIN

202600000000794

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 06/01/2026 14:49:07

Identificador: 1667301

Formulador Ciudadano: JORGE ANDRES MARTINEZ BRUNAL

Formulador Oficial : Mercedes Beatriz Garcia Ortega

## Contribución a la política pública

### 01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

#### Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

#### Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

| Transformación                      | Pilar                         | Catalizador                                                             | Componente                           |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 3. Derecho humano a la alimentación | 02. Acceso Físico a Alimentos | 02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria | a. Protocolo de atención prioritaria |

### 02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

#### Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

PLAN DE DESARROLLO 2024-2027 BOLÍVAR ME ENAMORA

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

Línea Estratégica: Bolívar me enamora con crecimiento económico y oportunidad para todos

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa de infraestructura de transporte y comunicaciones

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

HECHOS Y SOLUCIONES PARA SAN JACINTO PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027

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

Línea estratégica: Hechos y Soluciones en Ordenamiento Territorial e Infraestructura para San Jacinto

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

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

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del Municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar

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

Actualmente se presenta dificultad en la movilidad y bajo servicio en las vías, debido al mal estado de las mismas, encontrándose intransitables o con restricción de tránsito, considerando el alto deterioro de la superficie de rodadura, drenaje superficial deficiente, construcción sin consideraciones técnicas y vehículos que transitan excediendo la carga permitida para dicho corredor.

Esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, ocasionando dificultad en el acceso tanto de la comunidad residente a los centros de servicios como la distribución de los productos en los sectores afectados. Así como también, congestión vial y daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público, ocasionando mayores costos de movilización y operación de los vehículos. Adicionalmente se presentan afectaciones a la salubridad de la población debido al exceso de polvo en épocas de verano y al estancamiento de aguas durante las lluvias, deteriorando a la vez el paisaje urbano, el potencial turístico y limitando la inversión privada en el municipio.

### Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Según la Secretaría de Planeación y Obras Públicas, San Jacinto tiene 47,73 km de vías urbanas, de las cuales 18,86 km equivalentes al 39.51% se encuentran en mal estado e intransitables, lo que ha dificultado la conexión con las principales vías y a su vez limita a las comunidades del acceso oportuno a los diferentes centros de servicios, disminuyendo considerablemente su calidad de vida.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas                                                        | Causas indirectas                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Deterioro de las vías urbanas del municipio de San Jacinto, Bolívar | 1.2 Vías urbanas sin capa de rodadura y con deficiente drenaje superficial |
|                                                                        | 1.1 Construcción sin consideraciones técnicas                              |
|                                                                        | 1.3 Poca disponibilidad de recursos para mantenimientos periódicos         |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos                                                          | Efectos indirectos                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Aumento en los tiempos de viaje                                        | 1.1 Aumento de los costos y precios de transporte de productos y pasajeros.    |
| 2. Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público | 2.2 Incremento en costos tanto para los transportistas como para los pasajeros |
| 3. Dificil acceso a zonas residenciales                                   | 3.3 Poco o nulo desarrollo socioeconomico de la población circundante          |
|                                                                           | 3.4 Disminución del acceso de productos en los sectores afectados              |

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

| Participante                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Contribución o Gestión                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Actor:</b> Departamental<br><b>Entidad:</b> Bolívar<br><b>Posición:</b> Cooperante<br><b>Intereses o Expectativas:</b> El departamento de Bolívar busca interconectar sus municipios a lo largo y ancho de su territorio mejorando así la infraestructura de transporte y comunicaciones de las mallas viales. | Técnica, Legal, Administrativa y financiera.<br><br>La Gobernación de Bolívar, viabilizará, financiara y ejecutará el proyecto, trabajando de manera coordinada con las autoridades locales y la comunidad |
| <b>Actor:</b> Municipal<br><b>Entidad:</b> SAN JACINTO - BOLÍVAR<br><b>Posición:</b> Cooperante<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar la movilidad de sus habitantes y de los productos internos                                                                                                            | Formulación y presentación del proyecto ante la gobernación, así como el seguimiento y socialización con la comunidad.                                                                                     |
| <b>Actor:</b> Otro<br><b>Entidad:</b> Población urbana del Municipio de San Jacinto<br><b>Posición:</b> Beneficiario<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Mejorar las condiciones de las vías y el flujo de movilidad de tránsito del municipio.                                                                   | Seguimiento a la ejecución del proyecto y uso adecuado a la infraestructura                                                                                                                                |

### 02 - Análisis de los participantes

En busca del Mejoramiento de la malla vial del casco Urbano Municipio De San Jacinto, Departamento De Bolívar el municipio de San Jacinto ha realizado estudios y diseños técnicos para este tipo de proyecto y ha solicitado a la gobernación de Bolívar la financiación total de dicha obra para juntos ser cooperantes de las mejoras de la movilidad e interconexiones viales de la región.

La comunidad de San Jacinto participara como beneficiarios a travez del cuidado y correcto uso de las vias, accediendo a la oferta de empleos en mano de obra no calificada que demande el proyecto, así como tambien debe realizar veeduría ciudadana en pro del correcto y agill desarrollo de las obras con el fin de fortalecer las oportunidades de crecimiento y desarrollo del municipio y del departamento.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

22.264

#### Fuente de la información

Proyección de población en la cabecera municipal 2025 Censo DANE 2018.

#### Localización

| Ubicación general                                                                                                                          | Localización específica/Otro tipo de entidad étnica |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Región:</b> Caribe<br><b>Departamento:</b> Bolívar<br><b>Municipio:</b> San Jacinto<br><b>Tipo de Agrupación:</b><br><b>Agrupación:</b> |                                                     |

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

22.264

#### Fuente de la información

Proyección de población en la cabecera municipal 2025 Censo DANE 2018.

#### Localización

| Ubicación general                                                                                                                          | Localización específica/Otro tipo de entidad étnica | Nombre del consejo comunitario |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Región:</b> Caribe<br><b>Departamento:</b> Bolívar<br><b>Municipio:</b> San Jacinto<br><b>Tipo de Agrupación:</b><br><b>Agrupación:</b> |                                                     |                                |

## Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Bajos niveles de movilidad en el tránsito vehicular en la zona urbana del Municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar el transito vehicular en la zona urbana del Municipio de San Jacinto, Departamento de Bolívar

#### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo                 | Descripción                                                                                             | Fuente de verificación   |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Vía urbana construida en pavimento | <b>Medido a través de:</b><br>Kilómetros<br><br><b>Meta:</b> 1,56<br><br><b>Tipo de fuente:</b> Informe | Secretaria de Planeación |

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada                                                                                        | Objetivos específicos                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Causa directa 1</b><br><br>Deterioro de las vías urbanas del municipio de San Jacinto, Bolívar        | Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio                          |
| <b>Causa indirecta 1.1</b><br><br>Construcción sin consideraciones técnicas                              | Cumplir con las normas y consideraciones técnicas de construcción                         |
| <b>Causa indirecta 1.2</b><br><br>Vías urbanas sin capa de rodadura y con deficiente drenaje superficial | Pavimentación y mejoramiento del drenaje superficial de las vías urbanas.                 |
| <b>Causa indirecta 1.3</b><br><br>Poca disponibilidad de recursos para mantenimientos periódicos         | Gestión de recursos para el incremento en la periodicidad y calidad de los mantenimientos |

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa                                                                                        | Se evaluará con esta herramienta | Estado   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar | Si                               | Completo |

#### Evaluaciones a realizar

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

## Alternativa 1. Construcción de pavimento rigido en vias del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

### Estudio de necesidades

#### 01 - Bien o servicio

##### Bien o servicio

Via urbana pavimentada

##### Medido a través de

Kilómetros

##### Descripción

Construcción de via en concreto rigido

##### Descripción de la Demanda

Kilometros totales de vias urbanas

##### Descripción de la Oferta

Kilometros de vias urbanas en buen estado

| Año  | Oferta | Demanda | Déficit |
|------|--------|---------|---------|
| 2024 | 23,34  | 47,73   | -24,39  |
| 2025 | 23,34  | 47,73   | -24,39  |
| 2026 | 24,90  | 47,73   | -22,83  |
| 2027 | 26,90  | 47,73   | -20,83  |

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de solución es la construcción de Pavimento rígido MR 4.0 Mpa, con espesor de 0.20m , ancho de calzada de variación de 4.2 a 4.6 m, y con una longitud total estimada de 1,56 km , con bordillos de 0.15m x 0.15m en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía sobre material seleccionado y bajo especificación técnica del INVIAS - 2022 . Las obras de alcantarillados, contemplan tubería PVC de 8". 10"y 12" manjoles, registros sanitarios. Además, La construcción de pavimento en concreto rígido en la cabecera municipal, contempla las siguientes actividades y sus especificaciones:

- Construcción de Manholes, incluye Tapa HD.
- Construcción de registros domiciliarios y acometida.
- Suministro e instalación de tubería PVC 8"10"y 12"
- Reparación de acometidas de agua potable, incluye manguera polietileno y accesorios.
- Señales Verticales de Tránsito Tipo 1 con Lámina Retroreflexiva Tipo III (75 m x 75 m)
- Realización de Capa de Subbase granular de 0.20 m que cumpla especificación INVIAS Artículo 220-22
- Construcción de Pavimento rígido MR 3.8 Mpa, con espesor de 0.20 m y ancho de calzada promedio de 5.30m
- Construcción Bordillos en concreto de 3.000 psi en los extremos de la vía.

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

## Localización de la alternativa

### 01 - Localización de la alternativa

| Ubicación general                                                                                                                                                                 | Ubicación específica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Región:</b> Caribe<br><b>Departamento:</b> Bolívar<br><b>Municipio:</b> San Jacinto<br><b>Tipo de Agrupación:</b><br><b>Agrupación:</b><br><b>Latitud:</b><br><b>Longitud:</b> | Tramo 1: Calle 33 entre Trv 41 y Trv 41a<br>Tramo 2: Trv 41 entre Cll 32 y Cll 35<br>Tramo 3: Cll 21B entre Cra 48 y Cra 49a.<br>Tramo 4: Trv 46 entre Cra 48 y Cra 49a<br>Tramo 5: Trv 45a entre Cra 48 y Cra 49a<br>Tramo 6: Diag 33 entre Trv 46 y Trv 46a<br>Tramo 7: Cll 28 entre Cra 44 y Trv 46<br>Tramo 8: Trv 45a entre Cll 23 y Cll 28<br>Tramo 9: Trv 46a entre Cll 28 - Dgl 33<br>Tramo 10: Cra 37 entre Cll 21 y Cll 23 |

### 02 - Factores analizados

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

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 7.095.487.815,07

### 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 7.095.487.815,07

Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio

| Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividad y/o Entregable                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Vía urbana mejorada</b> (Producto principal del proyecto)<br><br><b>Complemento:</b><br><br><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías urbanas<br><br><b>Cantidad:</b> 1,5600<br><br><b>Costo:</b> \$ 7.095.487.815,07<br><br><b>Etapas:</b> Inversión<br><br><b>Localización:</b><br><br><b>Número de Personas:</b> 22264<br><br><b>Acumulativo o no:</b> No Acumulativo<br><br><b>Población Beneficiaria:</b> 22264 | <b>1.1.1 PRELIMINARES Y EXPLANACIÓN</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 492.426.516,35<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.2 AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 554.690.588,91<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.3 PAVIMENTO</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 3.956.138.432,98<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                                          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.4 PRELIMINARES, EXCAVACIÓN Y RELLENOS - ALCANTARILLADO</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 523.474.577,20<br><br><b>Etapas:</b> Inversión |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.5 SUMINISTROS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 123.987.222,34<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                                          |

| Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividad y/o Entregable                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Vía urbana mejorada</b> (Producto principal del proyecto)<br><br><b>Complemento:</b><br><br><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías urbanas<br><br><b>Cantidad:</b> 1,5600<br><br><b>Costo:</b> \$ 7.095.487.815,07<br><br><b>Etapas:</b> Inversión<br><br><b>Localización:</b><br><br><b>Número de Personas:</b> 22264<br><br><b>Acumulativo o no:</b> No Acumulativo<br><br><b>Población Beneficiaria:</b> 22264 | <b>1.1.6 INSTALACIÓN COLECTORES</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 591.894.057,67<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.7 POZOS DE INSPECCIÓN</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 251.934.891,18<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.8 OTROS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 102.243.958,40<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.9 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 19.168.880,30<br><br><b>Etapas:</b> Inversión |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 21.949.819,00<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.11 PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PMT</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 34.042.521,60<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                  |

| Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividad y/o Entregable                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Vía urbana mejorada</b> (Producto principal del proyecto)<br><br><b>Complemento:</b><br><br><b>Medido a través de:</b> Kilómetros de vías urbanas<br><br><b>Cantidad:</b> 1,5600<br><br><b>Costo:</b> \$ 7.095.487.815,07<br><br><b>Etapas:</b> Inversión<br><br><b>Localización:</b><br><br><b>Número de Personas:</b> 22264<br><br><b>Acumulativo o no:</b> No Acumulativo<br><br><b>Población Beneficiaria:</b> 22264 | <b>1.1.12 APOYO A LA SUPERVISIÓN</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 45.608.183,94<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.13 INTERVENTORÍA OBRA CIVIL</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 348.535.547,38<br><br><b>Etapas:</b> Inversión               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.14 INTERVENTORIA SUMINISTROS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 4.132.907,41<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.15 PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA - PGIO</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 25.259.710,41<br><br><b>Etapas:</b> Inversión |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

### Actividad 1.1.1 PRELINMINARES Y EXPLANACIÓN

| Periodo      | Maquinaria y Equipo    | Materiales              |
|--------------|------------------------|-------------------------|
| 0            | \$92.426.516,35        | \$400.000.000,00        |
| <b>Total</b> | <b>\$92.426.516,35</b> | <b>\$400.000.000,00</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$492.426.516,35 |
| <b>Total</b> |                  |

### Actividad 1.1.10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - PMA

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$21.949.819,00         |
| <b>Total</b> | <b>\$21.949.819,00</b>  |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$21.949.819,00 |
| <b>Total</b> |                 |

### Actividad 1.1.11 PLAN DE MANEJO DE TRAFICO - PMT

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$34.042.521,60         |
| <b>Total</b> | <b>\$34.042.521,60</b>  |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$34.042.521,60 |
| <b>Total</b> |                 |

## Actividad 1.1.12 APOYO A LA SUPERVISIÓN

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$45.608.183,94         |
| <b>Total</b> | <b>\$45.608.183,94</b>  |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$45.608.183,94 |
| <b>Total</b> |                 |

## Actividad 1.1.13 INTERVENTORÍA OBRA CIVIL

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$348.535.547,38        |
| <b>Total</b> | <b>\$348.535.547,38</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$348.535.547,38 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.14 INTERVENTORIA SUMINISTROS

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$4.132.907,41          |
| <b>Total</b> | <b>\$4.132.907,41</b>   |

| Periodo      | Total          |
|--------------|----------------|
| 0            | \$4.132.907,41 |
| <b>Total</b> |                |

## Actividad 1.1.15 PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA - PGIO

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$25.259.710,41         |
| <b>Total</b> | <b>\$25.259.710,41</b>  |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$25.259.710,41 |
| <b>Total</b> |                 |

## Actividad 1.1.2 AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES

| Periodo      | Materiales              |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$554.690.588,91        |
| <b>Total</b> | <b>\$554.690.588,91</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$554.690.588,91 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.3 PAVIMENTO

| Periodo      | Materiales                |
|--------------|---------------------------|
| 0            | \$3.956.138.432,98        |
| <b>Total</b> | <b>\$3.956.138.432,98</b> |

| Periodo      | Total              |
|--------------|--------------------|
| 0            | \$3.956.138.432,98 |
| <b>Total</b> |                    |

## Actividad 1.1.4 PRELIMINARES, EXCAVACIÓN Y RELLENOS - ALCANTARILLADO

| Periodo      | Maquinaria y Equipo     |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$523.474.577,20        |
| <b>Total</b> | <b>\$523.474.577,20</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$523.474.577,20 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.5 SUMINISTROS

| Periodo      | Materiales              |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$123.987.222,34        |
| <b>Total</b> | <b>\$123.987.222,34</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$123.987.222,34 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.6 INSTALACIÓN COLECTORES

| Periodo      | Maquinaria y Equipo     |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$591.894.057,67        |
| <b>Total</b> | <b>\$591.894.057,67</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$591.894.057,67 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.7 POZOS DE INSPECCIÓN

| Periodo      | Materiales              |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$251.934.891,18        |
| <b>Total</b> | <b>\$251.934.891,18</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$251.934.891,18 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.8 OTROS

| Periodo      | Mano de obra no calificada |
|--------------|----------------------------|
| 0            | \$102.243.958,40           |
| <b>Total</b> | <b>\$102.243.958,40</b>    |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$102.243.958,40 |
| <b>Total</b> |                  |

## Actividad 1.1.9 COMPONENTE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SST

| Periodo      | Mano de obra calificada |
|--------------|-------------------------|
| 0            | \$19.168.880,30         |
| <b>Total</b> | <b>\$19.168.880,30</b>  |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$19.168.880,30 |
| <b>Total</b> |                 |

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

## 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) | Administrativos                                                                        | Cambio de prioridades económicas o políticas que afecten la construcción de la vía                             | <b>Probabilidad:</b><br>4. Probable<br><b>Impacto:</b> 4. Mayor    | La construcción de la vía se pospondría y se mantendría la problemática en cuanto a competitividad regional | Asegurar la asignación de recursos                                                                                                                                                                                                         |
| 2-Componente (Productos)       | Operacionales                                                                          | Incumplimiento por parte del contratista                                                                       | <b>Probabilidad:</b><br>3. Moderado<br><b>Impacto:</b> 4. Mayor    | Retraso en la ejecución de la obra                                                                          | Seguimiento permanente por parte de la interventoría.                                                                                                                                                                                      |
| 3-Actividad y/o Entregable     | Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros | Actividad/Entregable: PAVIMENTO<br><br>Riesgo: Condiciones climáticas impiden la ejecución de las actividades. | <b>Probabilidad:</b><br>4. Probable<br><b>Impacto:</b> 3. Moderado | Retraso en la ejecución y entrega de la obra.                                                               | Tener en cuenta pronósticos meteorológicos al momento de ajustar el cronograma, además de contemplar holguras y considerar ampliación en algunas jornadas laborales. Contemplar un adecuado y suficiente espacio para acopio de materiales |

**Alternativa:** Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro por Mantenimiento de Vehículos

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Número

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** numero de vehículos con ahorro en mantenimientos correctivos

**Descripción Valor Unitario:** Valor promedio de un mantenimiento correctivo por vehículo

| Periodo | Cantidad | Valor unitario | Valor total        |
|---------|----------|----------------|--------------------|
| 0       | 1.500,00 | \$2.000.000,00 | \$3.000.000.000,00 |
| 1       | 2.000,00 | \$2.100.000,00 | \$4.200.000.000,00 |
| 2       | 2.100,00 | \$2.500.000,00 | \$5.250.000.000,00 |
| 3       | 2.500,00 | \$2.700.000,00 | \$6.750.000.000,00 |
| 4       | 2.600,00 | \$3.000.000,00 | \$7.800.000.000,00 |

### 02 - Totales

| Periodo | Total beneficios   | Total              |
|---------|--------------------|--------------------|
| 0       | \$3.000.000.000,00 | \$3.000.000.000,00 |
| 1       | \$4.200.000.000,00 | \$4.200.000.000,00 |
| 2       | \$5.250.000.000,00 | \$5.250.000.000,00 |
| 3       | \$6.750.000.000,00 | \$6.750.000.000,00 |
| 4       | \$7.800.000.000,00 | \$7.800.000.000,00 |

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

| P | Beneficios e ingresos (+) | Créditos(+) | Costos de preinversión (-) | Costos de inversión (-) | Costos de operación (-) | Amortización (-) | Intereses de los créditos (-) | Valor de salvamento (+) | Flujo Neto         |
|---|---------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------|
| 0 | \$2.400.000.000,0         | \$0,0       | \$0,0                      | \$5.666.579.608,5       | \$0,0                   | \$0,0            | \$0,0                         | \$0,0                   | \$-3.266.579.608,5 |
| 1 | \$3.360.000.000,0         | \$0,0       | \$0,0                      | \$0,0                   | \$0,0                   | \$0,0            | \$0,0                         | \$0,0                   | \$3.360.000.000,0  |
| 2 | \$4.200.000.000,0         | \$0,0       | \$0,0                      | \$0,0                   | \$0,0                   | \$0,0            | \$0,0                         | \$0,0                   | \$4.200.000.000,0  |
| 3 | \$5.400.000.000,0         | \$0,0       | \$0,0                      | \$0,0                   | \$0,0                   | \$0,0            | \$0,0                         | \$0,0                   | \$5.400.000.000,0  |
| 4 | \$6.240.000.000,0         | \$0,0       | \$0,0                      | \$0,0                   | \$0,0                   | \$0,0            | \$0,0                         | \$0,0                   | \$6.240.000.000,0  |

## 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) |
| <b>Alternativa:</b> Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar |                               |                                |                                 |                              |                               |
| \$11.941.409.279,95                                                                                                                 | 116,41 %                      | \$3,11                         | \$254.517,59                    | \$5.666.579.608,49           | \$3.070.046.251,31            |

### Costo por capacidad

| Producto                                              | Costo unitario (valor presente) |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) | \$3.632.422.825,96              |

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Construcción de pavimento rígido en vías del casco urbano del municipio de San Jacinto, Departamento De Bolívar

### 04 - Alcance

Mejorar las condiciones de 1.56 km de vías urbanas en el municipio de San Jacinto mediante la construcción de redes de alcantarillado y pavimento rígido distribuidos en 10 tramos priorizados

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Mejorar las condiciones de las vías en la cabecera del municipio

#### Producto

1.1. Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Vía urbana mejorada

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

**Meta total:** 1,5600

**Fórmula:**

**Es acumulativo:** No

**Es Principal:** Si

**Tipo de Fuente:** Informe

**Fuente de Verificación:** Interventoria

#### Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 0       | 1,5600           |         |                  |

## Regionalización

| Producto: Vía urbana mejorada (Producto principal del proyecto) |                  |                     |                    |                    |               |
|-----------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| Región                                                          | Departamento     | Municipio           | Tipo de Agrupación | Agrupación         |               |
| Caribe                                                          | Bolívar          | San Jacinto         |                    |                    |               |
| Periodo                                                         | Costo Total      | Costo Regionalizado | Meta Total         | Meta Regionalizada | Beneficiarios |
| 0                                                               | 7.095.487.815,07 | 7.095.487.815,07    | 1,5600             | 1,5600             | 22.264        |

## Focalización

| Política | Categoría | SubCategoría | Valor |
|----------|-----------|--------------|-------|
|----------|-----------|--------------|-------|