

## Datos básicos

### 01 - Datos básicos del proyecto

#### Nombre

Construcción de cunetas y bordillos en el municipio de clemencia bolívar Bolívar

#### Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

#### Código BPIN

202600000015041

#### Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/06/2026 10:26:32

Identificador: 1762325

Formulador Ciudadano: EDSON YAIR HERRERA MENDOZA

Formulador Oficial : EDSON YAIR HERRERA MENDOZA

## 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

Bolívar me Enamora 2024 - 2027

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

Bolívar me Enamora con crecimiento economico y oportunidad de empleo para todos

#### Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Bolívar Me Enamora en Infraestructura y movilidad

### 03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

#### Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Municipal "Unidos seguimos avanzando"

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

Línea estratégica <sup>3</sup>Clemencia, unidos por el desarrollo económico rural, económico innovadora y sostenible

#### Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Construcción y mejora de la infraestructura

### 04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

#### Tipo de entidad

#### Instrumentos de planeación de grupos étnicos

### 05 - Otros Instrumentos de Planeación

#### Plan de Desarrollo

## Estrategia

## Programa

# Identificación y descripción del problema

## Problema central

Mejoramiento de vías en diferentes sectores del Municipio

## Descripción de la situación existente con respecto al problema

La deficiente infraestructura vial de la Cabecera Municipal de Clemencia, en el Departamento de Bolivar, da lugar a problemas que requieren pronta solución.

La ausencia de sistemas de drenaje eficientes, la capa de rodadura inadecuada, el incremento del tránsito vehicular, ha afectado la infraestructura vial tanto en vías urbanas como rural.

Cuando un sistema vial no cumple con los requisitos operacionales, se hace necesario buscar opciones que solucionen de manera óptima las necesidades de la población. Esto obliga a diseñar y modernizar las vías existentes para obtener mayores beneficios.

## Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Se requirier la construccion de Pavimento en concreto rigido

El 60% de las vías terciarias se encuentran afectadas por los escasos mantenimientos y reparaciones realizadas a éstas.

## 01 - Causas que generan el problema

| Causas directas                                   | Causas indirectas                              |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. 1. Deficientes condiciones de las vías rurales | 1.1 1.1 Deterioro de la superficie de rodadura |

## 02 - Efectos generados por el problema

| Efectos directos                                                         | Efectos indirectos                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. 1. Ineficiente conexión vial de la cabecera municipal y zonas rurales | 1.1 1.1.1 Dificultad en la movilidad en casos de emergencias |

## Identificación y análisis de participantes

### 01 - Identificación de los participantes

| Participante                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Contribución o Gestión                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Actor:</b> Otro<br><b>Entidad:</b> comunidad urbana y rural<br><b>Posición:</b> Beneficiario<br><b>Intereses o Expectativas:</b> Veedores en los diferentes proyectos que se desarrollan en pro de la comunidad y servidores público.                                                                                   | Veeduría del proyecto                       |
| <b>Actor:</b> Municipal<br><b>Entidad:</b> CLEMENCIA - BOLÍVAR<br><b>Posición:</b> Cooperante<br><b>Intereses o Expectativas:</b> El municipio ha venido desarrollando este tipo de actividades desde hace varios años buscando disminuir los tiempos de viaje y los gastos de transporte y mantenimiento de los vehículos | Técnica, Administrativa, Legal y Financiera |

### 02 - Análisis de los participantes

El municipio ya ha llevado a cabo proyectos similares y cuenta con la experiencia. 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.

## Población afectada y objetivo

### 01 - Población afectada por el problema

#### Tipo de población

Personas

#### Número

16.242

#### Fuente de la información

Proyecciones DANE, 2024

#### Localización

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

### 02 - Población objetivo de la intervención

#### Tipo de población

Personas

#### Número

1.200

#### Fuente de la información

Proyecciones DANE, 2024

#### 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> Clemencia<br><b>Tipo de Agrupación:</b><br><b>Agrupación:</b> | Colombia, Bolivar, Clemencia                        |                                |

## Objetivos específicos

### 01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

#### Problema central

Mejoramiento de vías en diferentes sectores del Municipio

#### Objetivo general – Propósito

Mejorar las condiciones de movilidad urbana, mantenimientos y reparaciones a las vías terciarias y urbanas del municipio de Clemencia

#### Indicadores para medir el objetivo general

| Indicador objetivo | Descripción                                                                                      | Fuente de verificación |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Vías Mejoradas     | <b>Medido a través de:</b> Metros lineales<br><b>Meta:</b> 2,3<br><b>Tipo de fuente:</b> Informe | Informe de supervisión |

### 02 - Relaciones entre las causas y objetivos

| Causa relacionada                                                        | Objetivos específicos                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Causa directa 1</b><br>1. Deficientes condiciones de las vías rurales | Mejorar el estado de las vías rurales |
| <b>Causa indirecta 1.1</b><br>1.1 Deterioro de la superficie de rodadura | Optimizar la superficie de rodadura   |

## Alternativas de la solución

### 01 - Alternativas de la solución

| Nombre de la alternativa                                                                                                                                         | Se evaluará con esta herramienta | Estado   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construcción de pavimento rígido, cunetas, andenes y bordillos en el casco urbano del municipio de Clemencia Bolívar | Si                               | Completo |

#### Evaluaciones a realizar

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

**Alternativa 1. Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construccion de pavimento rigido, cunetas, andenes y bordillos en el casco urbano del municipio de Clemencia Bolívar**

**Estudio de necesidades**

**01 - Bien o servicio**

**Bien o servicio**

Construcción de pavimento y mejoramiento de vías

**Medido a través de**

Metros lineales

**Descripción**

Servicio de adecuación de vías para transito seguro en vías rurales y urbanas

**Descripción de la Demanda**

Vías en Buen estado para Transito

**Descripción de la Oferta**

Vías en Buen estado para Transito

| Año  | Oferta | Demanda | Déficit |
|------|--------|---------|---------|
| 2026 | 3,00   | 1,00    | 2,00    |

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construcción de pavimento rígido, cunetas, andenes y bordillos en el municipio de Clemencia Bolívar

## Análisis técnico de la alternativa

### 01 - Análisis técnico de la alternativa

#### Análisis técnico de la alternativa

Mejoramientos de vías urbanas y rurales.

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construccion de pavimento rígido, cunetas, andenes y

## 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> Clemencia<br><b>Tipo de Agrupación:</b><br><b>Agrupación:</b><br><b>Latitud:</b><br><b>Longitud:</b> | Colombia, Bolivar, Clemencia |

### 02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,  
Costo y disponibilidad de terrenos,  
Otros,  
Topografía

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construccion de pavimento rígido, cunetas, andenes y

## Cadena de valor de la alternativa

**Costo total de la alternativa:** \$ 1.930.772.889,00

## 1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.930.772.889,00

Mejorar el estado de las vías rurales

| Producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Actividad y/o Entregable                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1 Andén construido</b> (Producto principal del proyecto)<br><br><b>Complemento:</b><br><br><b>Medido a través de:</b> Metros de andén<br><br><b>Cantidad:</b> 1,0000<br><br><b>Costo:</b> \$ 1.930.772.889,00<br><br><b>Etapas:</b> Inversión<br><br><b>Localización:</b><br><br><b>Número de Personas:</b> 1200<br><br><b>Acumulativo o no:</b> No Acumulativo<br><br><b>Población Beneficiaria:</b> 1200 | <b>1.1.1 CUNETAS, ANDENES Y BORDILLOS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 591.313.652,80<br><br><b>Etapas:</b> Inversión |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.2 ACERO DE REFUERZO</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 38.074.530,00<br><br><b>Etapas:</b> Inversión             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.3 CONCRETO</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 783.354.520,00<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.4 INSTALACIONES HIDRAULICAS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 420.770.438,40<br><br><b>Etapas:</b> Inversión    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.5 MUROS DE CONTECCION</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 87.815.352,00<br><br><b>Etapas:</b> Inversión           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1.1.6 OTROS</b><br><br><b>Costo:</b> \$ 9.444.395,80<br><br><b>Etapas:</b> Inversión                          |

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construcción de pavimento rígido, cunetas, andenes y

### Actividad 1.1.1 CUNETAS, ANDENES Y BORDILLOS

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos    | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Mano de obra calificada | Mano de obra no calificada |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 0            | \$22.742.832,80                    | \$4.548.566,56        | \$109.165.597,44                                                 | \$80.369.660,00         | \$374.486.996,00           |
| <b>Total</b> | <b>\$22.742.832,80</b>             | <b>\$4.548.566,56</b> | <b>\$109.165.597,44</b>                                          | <b>\$80.369.660,00</b>  | <b>\$374.486.996,00</b>    |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$591.313.652,80 |
| <b>Total</b> |                  |

### Actividad 1.1.2 ACERO DE REFUERZO

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos  | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Materiales             |
|--------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 0            | \$1.464.405,00                     | \$292.881,00        | \$7.029.144,00                                                   | \$29.288.100,00        |
| <b>Total</b> | <b>\$1.464.405,00</b>              | <b>\$292.881,00</b> | <b>\$7.029.144,00</b>                                            | <b>\$29.288.100,00</b> |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$38.074.530,00 |
| <b>Total</b> |                 |

### Actividad 1.1.3 CONCRETO

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos    | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Mano de obra no calificada |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 0            | \$30.129.020,00                    | \$6.025.804,00        | \$144.619.296,00                                                 | \$602.580.400,00           |
| <b>Total</b> | <b>\$30.129.020,00</b>             | <b>\$6.025.804,00</b> | <b>\$144.619.296,00</b>                                          | <b>\$602.580.400,00</b>    |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$783.354.520,00 |
| <b>Total</b> |                  |

### Actividad 1.1.4 INSTALACIONES HIDRAULICAS

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos    | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Mano de obra no calificada | Materiales              |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 0            | \$16.183.478,40                    | \$3.236.695,68        | \$77.680.696,32                                                  | \$34.600.500,00            | \$289.069.068,00        |
| <b>Total</b> | <b>\$16.183.478,40</b>             | <b>\$3.236.695,68</b> | <b>\$77.680.696,32</b>                                           | <b>\$34.600.500,00</b>     | <b>\$289.069.068,00</b> |

| Periodo      | Total            |
|--------------|------------------|
| 0            | \$420.770.438,40 |
| <b>Total</b> |                  |

### Actividad 1.1.5 MUROS DE CONTECCION

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos  | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Mano de obra no calificada |
|--------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 0            | \$3.377.513,55                     | \$675.502,41        | \$16.212.065,04                                                  | \$67.550.271,00            |
| <b>Total</b> | <b>\$3.377.513,55</b>              | <b>\$675.502,41</b> | <b>\$16.212.065,04</b>                                           | <b>\$67.550.271,00</b>     |

| Periodo      | Total           |
|--------------|-----------------|
| 0            | \$87.815.352,00 |
| <b>Total</b> |                 |

## Actividad 1.1.6 OTROS

| Periodo      | Adquisición de activos financieros | Gastos imprevistos | Impuestos, pagos de derechos, contribuciones, multas y sanciones | Mano de obra calificada |
|--------------|------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 0            | \$363.246,00                       | \$72.649,00        | \$1.743.580,80                                                   | \$7.264.920,00          |
| <b>Total</b> | <b>\$363.246,00</b>                | <b>\$72.649,00</b> | <b>\$1.743.580,80</b>                                            | <b>\$7.264.920,00</b>   |

| Periodo      | Total          |
|--------------|----------------|
| 0            | \$9.444.395,80 |
| <b>Total</b> |                |

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construcción de pavimento rígido, cunetas, andenes y

## 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 | Retraso en la Contratación del proyecto                                                                                                                                     | <b>Probabilidad:</b><br>2. Improbable<br><br><b>Impacto:</b> 2. Menor | Mayor duración del riesgo de tránsito en la zona | Ajustar a Pliegos tipos y pliegos anteriormente publicados exitosamente                    |
| 2-Componente (Productos)       | De mercado      | Mala calidad de los materiales                                                                                                                                              | <b>Probabilidad:</b><br>1. Raro<br><br><b>Impacto:</b> 3. Moderado    | Deterioro prematuro de las obras                 | Realizas pruebas de laboratorios y de calidad de las obras                                 |
| 3-Actividad y/o Entregable     | De mercado      | Actividad/Entregable:<br>CUNETAS, ANDENES Y BORDILLOS<br><br>Riesgo: Actividad/Entregable:<br>Clemencia urbano y rural<br>Riesgo: Baja oferta de materiales en las canteras | <b>Probabilidad:</b><br>2. Improbable<br><br><b>Impacto:</b> 2. Menor | Retraso en la ejecución del proyecto             | Establecer un cronograma reajustado a las condiciones de ejecución de la obra y el mercado |

**Alternativa:** Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construcción de pavimento rígido, cunetas, andenes y

## Ingresos y beneficios alternativa

### 01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en costos de reparación de los vehículos

**Tipo:** Beneficios

**Medido a través de:** Peso m/c

**Bien producido:** Otros

**Razón Precio Cuenta (RPC):** 0.80

**Descripción Cantidad:** Numero de vehículos

**Descripción Valor Unitario:** Costo por manteamiento o reparación del vehículo

| Periodo | Cantidad | Valor unitario      | Valor total         |
|---------|----------|---------------------|---------------------|
| 0       | 3,00     | \$19.307.721.889,00 | \$57.923.165.667,00 |

### 02 - Totales

| Periodo | Total beneficios    | Total               |
|---------|---------------------|---------------------|
| 0       | \$57.923.165.667,00 | \$57.923.165.667,00 |

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

| P | Beneficios<br>e ingresos<br>(+) | Créditos(+) | Costos de<br>preinversión<br>(-) | Costos de<br>inversión (-) | Costos de<br>operación (-) | Amortización<br>(-) | Intereses de<br>los créditos (-) | Valor de<br>salvamento<br>(+) | Flujo Neto         |
|---|---------------------------------|-------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 0 | \$46.338.532.533,6              | \$0,0       | \$0,0                            | \$1.432.230.616,9          | \$0,0                      | \$0,0               | \$0,0                            | \$0,0                         | \$44.906.301.916,7 |

## 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> Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construccion de pavimento rigido, cunetas, andenes y bordillos en el casco urbano del municipio de Clemencia Bolívar |                               |                                |                                 |                              |                               |
| \$44.906.301.916,68                                                                                                                                                                  | No aplica                     | \$32,35                        | \$1.193.525,51                  | \$1.432.230.616,92           | \$48.947.869.089,18           |

### Costo por capacidad

| Producto                      |                                   | Costo unitario (valor presente) |
|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Andén construido del proyecto | (Producto principal del proyecto) | \$1.432.230.616,92              |

### 03 - Decisión

#### Alternativa

Mantenimiento y adecuación de vías rurales, construccion de pavimento rigido, cunetas, andenes y bordillos en el casco urbano del municipio de Clemencia Bolívar

### 04 - Alcance

Mejorar el estado de las vías rurales Andén construido (Producto principal del proyecto) , Medido a través de: Metros de andén, Cantidad: 1 con el fin de Mejorar las condiciones de movilidad urbana, mantenimientos y reparaciones a las vías terciarias y urbanas del municipio de Clemencia Vías Mejoradas, Metros lineales, 2.3 Bolívar

## Indicadores de producto

### 01 - Objetivo 1

1. Mejorar el estado de las vías rurales

#### Producto

1.1. Andén construido (Producto principal del proyecto)

#### Indicador

1.1.1 Andén construido

Medido a través de: Metros de andén

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: secretaria de planeación

#### Programación de indicadores

| Periodo | Meta por periodo | Periodo | Meta por periodo |
|---------|------------------|---------|------------------|
| 0       | 1,0000           |         |                  |

## Regionalización

| Producto: Andén construido (Producto principal del proyecto) |                  |                     |                    |                    |               |
|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| Región                                                       | Departamento     | Municipio           | Tipo de Agrupación | Agrupación         |               |
| Caribe                                                       | Bolívar          | Clemencia           |                    |                    |               |
| Periodo                                                      | Costo Total      | Costo Regionalizado | Meta Total         | Meta Regionalizada | Beneficiarios |
| 0                                                            | 1.930.772.889,00 | 1.930.772.889,00    | 1,0000             | 1,0000             | 0             |

## Focalización

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