DOCUMENTO TECNICO QUE SOPORTA LA MGA

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR"

VERSION	FECHA
01	Julio del 2026

PRESENTADO POR:
ALCALDIA DE SAN JACINTO
2026

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
2. CONTRIBUCIÓN A LA POLITICA PÚBLICA 5
3. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA 6
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 8
4.1 Problema central 8
4.2 Descripción del problema 8
4.3 Magnitud del problema 9
4.4 Causas que generan el problema 9
4.4.1 Causas directas: 9
4.4.2 Causas indirectas: 9
4.5 Efectos generados por el problema 10
4.5.1 Efectos directos 10
5. ANTECEDENTES 12
6. DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA 13
7. JUSTIFICACION 14
8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16
8.1 Objetivo general 16
8.1.1 Medios directos: 16
8.1.2 Medios indirectos: 16
8.1.3 Fines Directos e indirectos 16
9. PARTICIPANTES 19
9.1 Identificación de los participantes 19
9.2 Análisis de los participantes 20
10. POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO 21
10.1 Características de la población objetivo 22
11. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS 22
11.1 Selección de la alternativa 25
11.2 Justificación de la alternativa seleccionada 29
11.3 Análisis técnico de la Alternativa seleccionada. 30

12. ANÁLISIS DE RIESGOS 32
13. RESUMEN DE INGRESOS Y BENEFICIOS 33
13.1 Fuentes de Ingresos 33
13.2 Beneficios Esperados 33
13.3 Cuantificación de los beneficios 33
14. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 34
15. REGISTRO FOTOGRÁFICO 35

Ilustración 1.Ubicación del municipio de San Jacinto en Colombia y en el departamento de Bolivar. 7
Ilustración 2. Imagen satelital de los tramos a ejecutar 7
Ilustración 3. Árbol de causas-problema-efectos 11
Ilustración 4. Árbol de objetivos 18

Tabla 1.Geoposicionamiento de los tramos a intervenir. 8
Tabla 2. Características de la población objetivo 22
Tabla 3. Análisis de riesgos 32

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR"** se localiza en la zona rural del municipio de San Jacinto. La intervención vial total prevista comprende 750 metros lineales; sin embargo, el alcance de la presente fase corresponde exclusivamente a la construcción de 584 metros (0,584 km) de pavimento en concreto rígido.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto", Paraíso forma parte de los siete corregimientos que integran la zona rural del municipio. Este instrumento de planificación reconoce la importancia de las vías terciarias y rurales para comunicar la cabecera municipal con las veredas y los centros poblados corregimentales.

El diagnóstico municipal señala que la red vial terciaria y rural de San Jacinto tiene una longitud aproximada de 157 km y que la mayor parte presenta condiciones deficientes. Asimismo, registra que el corredor San Jacinto–Paraíso tiene una longitud de 19 km, de los cuales 1,20 km se encuentran pavimentados y 17,80 km permanecen sin pavimentar, lo que evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo la infraestructura vial rural del municipio.

Durante los ejercicios de participación ciudadana realizados para la formulación del Plan de Desarrollo también se identificaron como necesidades prioritarias el mejoramiento de los puntos críticos de las vías y la pavimentación de calles en el corregimiento de Paraíso. En este contexto, la ejecución de la primera fase del proyecto guarda correspondencia con los propósitos municipales de mejorar las condiciones de movilidad y fortalecer la conectividad de las comunidades rurales.

La construcción de los 584 metros de pavimento en concreto rígido permitirá avanzar progresivamente en el mejoramiento de la infraestructura vial prevista para el corregimiento de Paraíso, mediante la conformación de una superficie de rodadura adecuada para la movilidad de sus habitantes. El presente documento técnico desarrolla los componentes que sustentan la

formulación de esta primera fase, conforme con su alcance específico y con las orientaciones del Plan de Desarrollo Municipal vigente.

2. CONTRIBUCIÓN A LA POLITICA PÚBLICA

CONTRIBUCIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO	
Programa:	2402 - Infraestructura red vial regional
Plan Nacional de Desarrollo:	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
Transformación:	3. Derecho humano a la alimentación
Pilar:	02. Acceso Físico a Alimentos
Catalizador:	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
Componente:	a. Protocolo de atención prioritaria

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL	
Plan Desarrollo Departamental (2024-2027):	"BOLÍVAR ME ENAMORA 2024 -2027"
Estrategia Transversal:	01. Bolívar me Enamora con Crecimiento Económico y oportunidad de empleo para todos.
Programa:	1.5.2. Programa de Infraestructura de transporte y comunicaciones.

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL	
Plan Desarrollo Municipal:	HECHOS Y SOLUCIONES PARA SAN JACINTO PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027.
Estrategia Transversal:	Línea Estratégica 3: HECHOS Y SOLUCIONES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA.
Programa:	Infraestructura red vial regional.

3. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

El municipio de San Jacinto está ubicado al norte de Colombia, en el departamento de Bolívar, dentro de la subregión de los Montes de María. Limita:

- **Al norte** con el municipio de San Juan Nepomuceno.
- **Al sur** con el municipio de El Carmen de Bolívar.
- **Al oriente** con el municipio de Zambrano.
- **Al occidente** con el municipio de María la Baja.

las principales características geográficas del municipio:

- **Coordenadas geográficas:** 9° 49' 46" de latitud norte y 75° 06' 56" de longitud oeste.
- **Extensión territorial:** aproximadamente **462 km²**.
- **Altitud de la cabecera municipal: 239 m s. n. m.**
- **Distancia a la ciudad de Cartagena:** aproximadamente **120 km** por vía terrestre

(**Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto)**

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 *"Hechos y Soluciones para San Jacinto"*, el municipio presenta una división político-administrativa conformada por una cabecera urbana de 46 barrios (42 regularizados y 4 asentamientos informales) y una zona rural integrada por 7 corregimientos y 13 veredas. La zona rural se organiza en dos sectores: Zona Alta, conformada por los corregimientos de Arenas, Las Charquitas, Paraíso, San Cristóbal y Las Mercedes; y Zona Baja, integrada por los corregimientos de Bajo Grande y Las Palmas. Esta estructura territorial sirve de base para la planificación del desarrollo, la prestación de los servicios públicos y la ejecución de programas y proyectos en el municipio.

Ilustración 1.Ubicación del municipio de San Jacinto en Colombia y en el departamento de Bolivar.

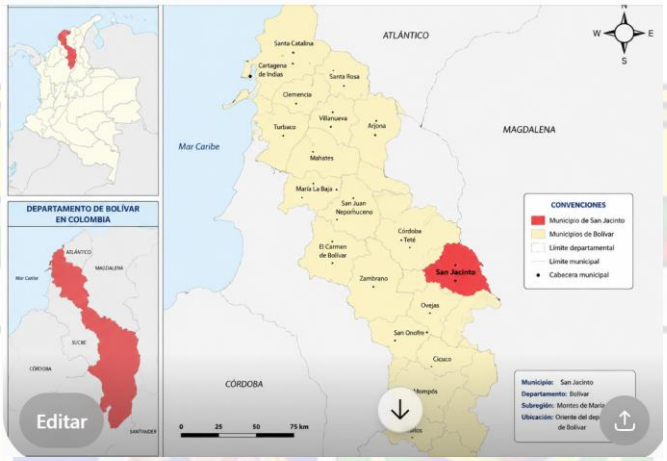
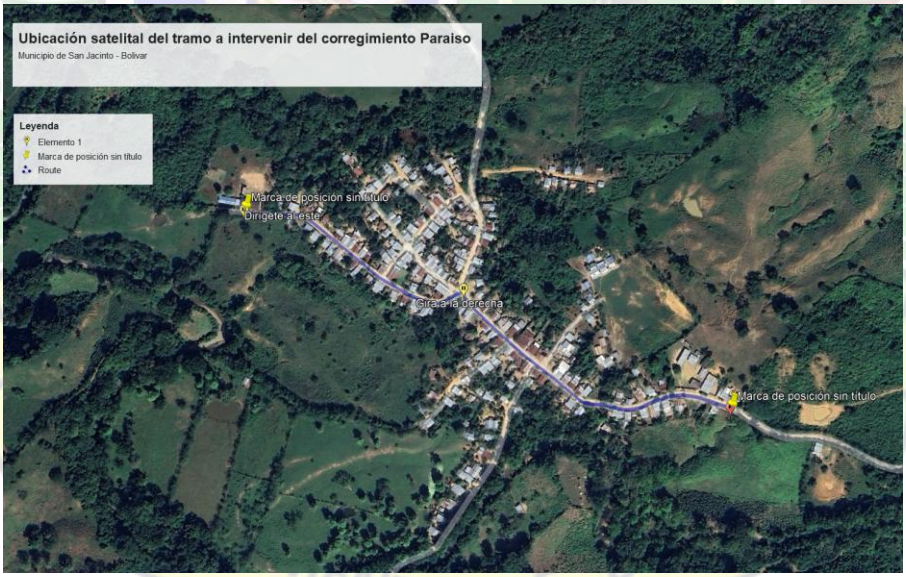


Ilustración 2. Imagen satelital de los tramos a ejecutar



El proyecto se localiza en El municipio de San Jacinto que se encuentra ubicado en el sector suroriental del departamento de Bolívar, dentro de la subregión de los Montes de María, en dirección hacia el corregimiento del Paraiso.

El tramo total para intervenir tiene una longitud aproximada de 750 m, distribuido en un (1) tramo continuo, los cuales se desarrollan entre las

abscisas 0+000.00 y 0+750.00, A travesando el corregimiento del Paraiso, en el municipio de San Jacinto.

De manera detallada, el proyecto se ubica:

Tabla 1.Geoposicionamiento de los tramos a intervenir.

GEOPOSICIONAMIENTO TRAMOS A INTERVENIR									
"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR"									
Tramo	Ubicación		Abscisas	Distancia (m)	Alternativa	Coordenadas Origen Nacional		Coordenadas Elipsoidales	
						Norte	Este	Latitud	Longitud
1	Corregimiento paraiso	Inicio	0+000,00	750,00	Pavimento Rígido	2648766,934	4754664,246	9°51'48.99"N	75°14'16.75"O
		Fin	0+750,00			2649022,321	4754011,223	9°51'57.16"N	75°14'38.24"O

Página 1

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 Problema central

Deficientes condiciones de transitabilidad y conectividad vial en el corregimiento Paraíso, zona rural de San Jacinto, Bolívar.

4.2 Descripción del problema

El corregimiento de Paraíso presenta limitaciones en su infraestructura vial, asociadas principalmente a la insuficiencia de tramos pavimentados y a las condiciones deficientes de las vías rurales que permiten su conexión con la cabecera municipal y con las comunidades cercanas. Esta situación restringe la movilidad de sus habitantes y dificulta la continuidad del transporte, especialmente durante la temporada de lluvias.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto", la red vial terciaria y rural del municipio tiene una longitud aproximada de 157 km y se encuentra, en su mayoría, en mal estado. Como parte de esta red, el corredor San Jacinto–Paraíso cuenta con una longitud aproximada de 19 km, de los cuales únicamente 1,20 km están pavimentados y 17,80 km permanecen sin pavimentar. El mismo diagnóstico identifica a Paraíso entre las poblaciones con vías en mal estado y con dificultades de transitabilidad durante el invierno.

Las condiciones de la infraestructura vial afectan el desplazamiento de la población y el transporte de los productos generados en la zona rural, incrementando las dificultades de acceso a servicios, actividades económicas y espacios de integración municipal. Esta situación fue reconocida durante las mesas de participación ciudadana del Plan de Desarrollo, en las cuales se priorizaron el mejoramiento de puntos críticos y la pavimentación de calles en el corregimiento de Paraíso.

Para atender esta problemática se ha previsto el mejoramiento de 750 metros de infraestructura vial. No obstante, el presente proyecto corresponde a una primera fase, mediante la cual se intervendrán 584 metros con pavimento en concreto rígido. Esta actuación permitirá avanzar en la adecuación progresiva del tramo priorizado y en el mejoramiento de las condiciones de movilidad del corregimiento.

4.3 Magnitud del problema

Kilómetros de vía que requieren intervención: 0.584km

4.4 Causas que generan el problema

4.4.1 Causas directas:

- Insuficiencia y deterioro de la infraestructura vial y de drenaje en vías del corregimiento Paraíso, zona rural de San Jacinto, Bolívar.

4.4.2 Causas indirectas:

- Ausencia histórica de obras hidráulicas adecuadas (box culvert y estructuras de drenaje) en puntos críticos del corredor vial.
- Exposición del trazado vial a zonas con escorrentía concentrada y riesgo de inundación, sin medidas de control hidráulico.
- Limitada capacidad institucional y financiera para realizar intervenciones integrales de mejoramiento vial y gestión del riesgo.

4.5 Efectos generados por el problema

4.5.1 Efectos directos

4.5.1.1 Interrupción recurrente de la transitabilidad vial, especialmente durante temporadas de lluvias intensas.

- Efectos indirectos asociados:
  - Aislamiento temporal del corregimiento de Paraíso.
  - Dificultades para el acceso a servicios de salud, educación y atención de emergencias.

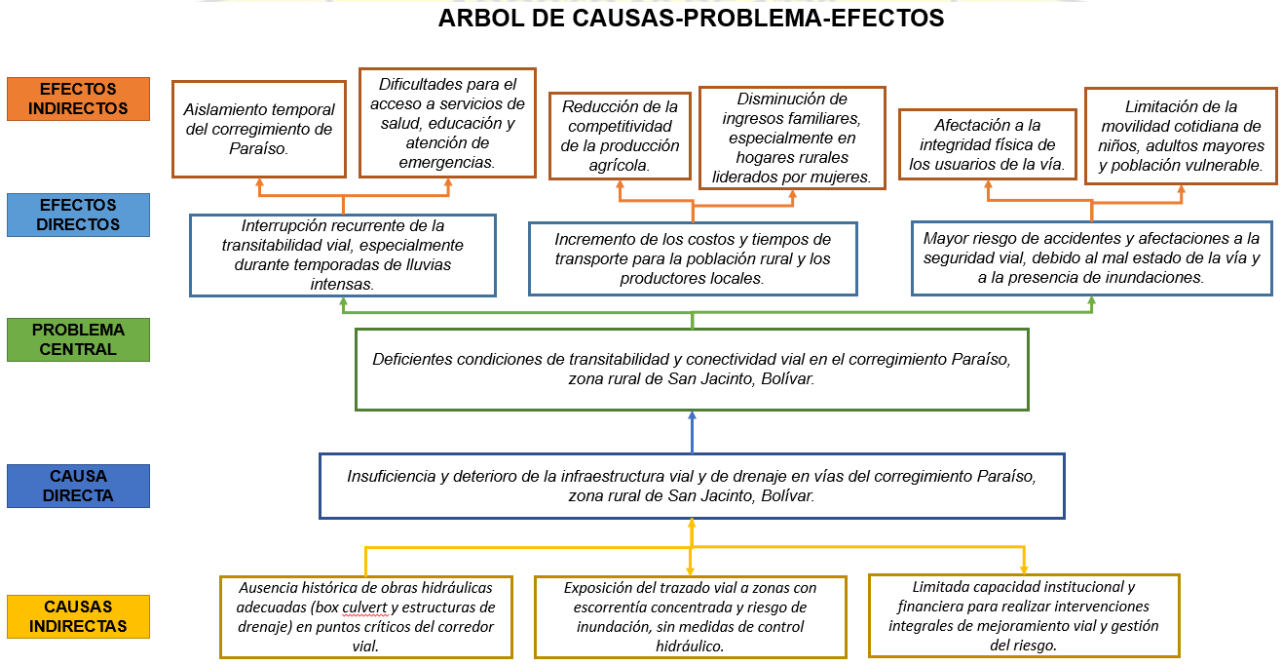
4.5.1.2 Incremento de los costos y tiempos de transporte para la población rural y los productores locales.

- Efectos indirectos asociados:
  - Reducción de la competitividad de la producción agrícola.
  - Disminución de ingresos familiares, especialmente en hogares rurales liderados por mujeres.

4.5.1.3 Mayor riesgo de accidentes y afectaciones a la seguridad vial, debido al mal estado de la vía y a la presencia de inundaciones.

- Efectos indirectos asociados:
  - Afectación a la integridad física de los usuarios de la vía.
  - Limitación de la movilidad cotidiana de niños, adultos mayores y población vulnerable.

Ilustración 3. Árbol de causas-problema-efectos



5. ANTECEDENTES

La infraestructura vial rural del municipio de San Jacinto cumple una función fundamental en la comunicación de la cabecera municipal con sus veredas y corregimientos. Dentro de esta red se encuentra el corredor que permite el acceso al corregimiento de Paraíso y la articulación con otras comunidades de la zona alta del municipio.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto" establece que la red vial terciaria y rural tiene una longitud aproximada de 157 km y que la mayor parte se encuentra en mal estado. Para el corredor San Jacinto–Paraíso se reporta una longitud de 19 km, conformada por 1,20 km pavimentados y 17,80 km sin pavimentar. Asimismo, el diagnóstico señala que las vías asociadas a Paraíso presentan condiciones deficientes y dificultades de transitabilidad durante la temporada de lluvias.

Esta situación también fue identificada en las mesas de participación ciudadana realizadas para la formulación del Plan de Desarrollo, en las cuales la comunidad planteó la necesidad de construir y mejorar las vías terciarias, atender sus puntos críticos y pavimentar calles en el corregimiento de Paraíso. Estas solicitudes evidencian que el mejoramiento de la infraestructura vial constituye una necesidad reconocida dentro de los ejercicios de planificación territorial.

En este contexto, se proyectó el mejoramiento de 750 metros de infraestructura vial en el corregimiento de Paraíso. La presente iniciativa corresponde a la primera fase de esta intervención y contempla la construcción de 584 metros de pavimento en concreto rígido, con el propósito de avanzar progresivamente en la solución de las necesidades de movilidad identificadas en este sector rural del municipio.

6. DIAGNÓSTICO Y SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

La infraestructura vial del corregimiento de Paraíso presenta condiciones que limitan la movilidad y la continuidad del tránsito hacia la cabecera municipal y las comunidades cercanas. El tramo priorizado no dispone de una superficie de rodadura en concreto rígido que garantice condiciones adecuadas de circulación, situación que se hace más crítica durante las temporadas de lluvia.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto" señala que la red vial terciaria y rural del municipio tiene una longitud aproximada de 157 km y que la mayor parte se encuentra en mal estado. Para el corredor San Jacinto–Paraíso se reportan 19 km de longitud, conformados por 1,20 km pavimentados y 17,80 km sin pavimentar, lo cual evidencia el déficit de infraestructura vial pavimentada existente en esta zona rural.

De manera específica, el diagnóstico municipal incluye al corregimiento de Paraíso entre las poblaciones cuyas vías se encuentran en mal estado y pueden presentar restricciones de transitabilidad durante el invierno. En estas condiciones, el transporte depende del estado climático y se realiza principalmente mediante motocicletas, vehículos con capacidad para circular en terrenos difíciles y medios de transporte animal.

Desde el punto de vista físico y funcional, la situación existente afecta la regularidad de los desplazamientos y dificulta el tránsito de personas, bienes y productos rurales. Estas limitaciones pueden incrementar los tiempos de recorrido, dificultar el acceso a servicios y reducir las condiciones de seguridad y comodidad para los usuarios de la vía. Asimismo, restringen la adecuada integración del corregimiento con el resto del territorio municipal.

La magnitud específica de la intervención corresponde a un tramo total proyectado de 750 metros, de los cuales se priorizaron 584 metros para la primera fase. Esta longitud equivale aproximadamente al 77,87 % de la intervención prevista:

$$584m/750m\ x100 = 77{,}87\%$$

La situación identificada también coincide con las necesidades manifestadas durante las mesas de participación ciudadana del Plan de Desarrollo, en las cuales se priorizaron el mejoramiento de los puntos críticos y la pavimentación de calles en el corregimiento de Paraíso. Por tanto, se requiere avanzar en la adecuación progresiva de la infraestructura vial mediante la construcción de esta primera fase de pavimento en concreto rígido.

Para complementar este diagnóstico con información exclusiva del tramo de 584 m, posteriormente necesitaré: tipo y estado de la superficie actual, ancho promedio de la vía, condiciones de drenaje, ubicación o abscisas, registro fotográfico y población beneficiaria.

7. JUSTIFICACION

El proyecto se justifica por la necesidad de mejorar las condiciones de movilidad y transitabilidad en el corregimiento de Paraíso, donde la insuficiencia de infraestructura vial pavimentada limita el desplazamiento continuo de la población y el transporte de bienes y productos rurales. Esta situación adquiere mayor relevancia durante la temporada de lluvias, cuando las condiciones de circulación pueden deteriorarse y generar restricciones para los usuarios.

El Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 "Hechos y Soluciones para San Jacinto" reconoce que la mayor parte de la red vial terciaria y rural del municipio se encuentra en mal estado. En el corredor San Jacinto–Paraíso, de los 19 km registrados, únicamente 1,20 km están pavimentados, mientras que 17,80 km permanecen sin pavimentar. Adicionalmente, los ejercicios de participación ciudadana identificaron como necesidades prioritarias el mejoramiento de puntos críticos y la pavimentación de calles en el corregimiento de Paraíso.

La intervención propuesta permitirá disponer de una superficie de rodadura adecuada, mejorar la regularidad de los desplazamientos y disminuir la

dependencia de las condiciones climáticas para la circulación. De esta manera, se espera facilitar el acceso de la población a servicios, actividades educativas, comerciales y productivas, además de fortalecer la articulación del corregimiento con el resto del municipio.

La ejecución de pavimento en concreto rígido constituye una alternativa orientada a proporcionar condiciones de estabilidad, resistencia y durabilidad frente a las solicitaciones del tránsito y a las condiciones ambientales del sector. Su configuración definitiva deberá corresponder con los resultados de los estudios de tránsito, geotecnia, drenaje y diseño de pavimentos desarrollados para el proyecto.

La intervención total prevista comprende 750 metros de vía. La presente primera fase contempla la construcción de 584 metros, equivalentes al 77,87 % de la longitud proyectada, permitiendo avanzar de manera progresiva en la solución de la problemática identificada. El alcance deberá incluir las actividades y obras complementarias definidas en los estudios y diseños, necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura construida.

Finalmente, el proyecto guarda coherencia con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal relacionados con el mejoramiento de la infraestructura vial rural y responde a una necesidad identificada por la comunidad. Su ejecución contribuirá al fortalecimiento de la conectividad territorial, al mejoramiento de las condiciones de movilidad y a la reducción de las brechas existentes entre la zona rural y la cabecera municipal.

8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

8.1 Objetivo general

Mejorar las condiciones de transitabilidad y conectividad vial en el corregimiento Paraíso, zona rural de San Jacinto, Bolívar.

Indicadores de bienestar:
Nombre del indicador: Construcción de pavimento rígido para mejorar movilidad en el corregimiento de Paraíso.
Unidad de medida: kilómetros
Meta: 0.584

8.1.1 Medios directos:

- **Mejoramiento integral de la infraestructura vial y del sistema de drenaje del corregimiento Paraíso, zona rural de San Jacinto, Bolívar,** que permita una adecuada evacuación de las aguas lluvias y asegure la continuidad de la transitabilidad en condiciones seguras.

8.1.2 Medios indirectos:

- Construcción e implementación de obras hidráulicas adecuadas (box culvert y estructuras de drenaje) en los puntos críticos del corredor vial.
- Incorporación de medidas de control hidráulico en tramos expuestos a escorrentías concentradas y riesgo de inundación.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional y financiera para la ejecución de intervenciones integrales de mejoramiento vial y gestión del riesgo.

8.1.3 Fines Directos e indirectos

- ***Transitabilidad vial continua y confiable durante todo el año****, incluso en temporadas de lluvias intensas.*

Fines indirectos asociados:

- Integración permanente del corregimiento de Paraíso con los cascos urbanos municipales.

- Acceso oportuno a servicios de salud, educación y atención de emergencias.

- ***Reducción de los costos y tiempos de transporte*** *para la población rural y los productores locales.*

Fines indirectos asociados:

- Mejora en la competitividad de la producción agrícola local.
- Incremento de los ingresos familiares, con impacto positivo en hogares rurales liderados por mujeres.

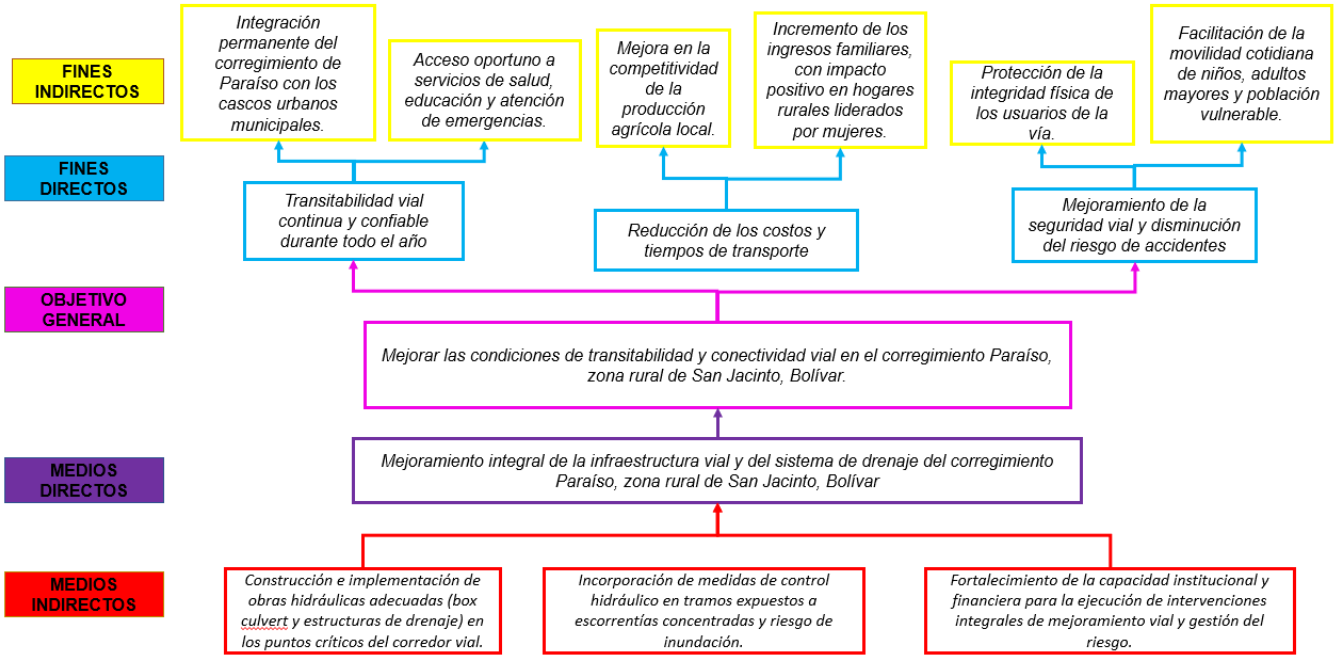
- ***Mejoramiento de la seguridad vial y disminución del riesgo de accidentes****, mediante una vía en condiciones adecuadas y libre de afectaciones por inundaciones.*

Fines indirectos asociados:

- Protección de la integridad física de los usuarios de la vía.
- Facilitación de la movilidad cotidiana de niños, adultos mayores y población vulnerable.

Ilustración 4. Árbol de objetivos

ARBOL FINES-OBJETIVO CENTRAL-MEDIOS



9. PARTICIPANTES

9.1 Identificación de los participantes

PARTICIPANTES	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Actor: Municipal **Entidad**: San Jacinto, Bolívar **Posición**: Cooperante **Intereses o Expectativas**: Formular proyectos que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante el mejoramiento de vías que mejoren la movilidad y transitabilidad vehicular.	- Seguimiento y apoyo administrativo local, dando cumplimiento a la meta como ente supervisor. - Gestión técnica con base a la experiencia del ente municipal en el área de Planeación e infraestructura física. - Asistencia técnica.
Actor: Departamental **Entidad**: Departamento de Bolívar **Posición**: Cooperante **Intereses o Expectativas**: Financiar y ejecutar proyectos que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante el mejoramiento de vías que mejoren la movilidad y transitabilidad vehicular	- Seguimiento y apoyo administrativo local, dando cumplimiento a la meta como ente ejecutor. - Gestión técnica con base a la experiencia del ente departamental en el área de Planeación e infraestructura física. - Asistencia técnica. - Supervisión de los contratos derivados.
Actor: Otro **Entidad:** La comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o expectativas**: Mejoramiento de la calidad de vida.	- Veeduría del proyecto. - Aporte de mano de obra.
Actor: Interventoría **Entidad**: Departamento de Bolívar **Posición**: Cooperante	- Garantizar la correcta inversión de recursos y ejecución de actividades en el proyecto, siguiendo planes y cronogramas de ejecución

Intereses o Expectativas: garantizar la correcta inversión y ejecución de proyectos que conlleven al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante el mejoramiento de vías que mejoren la movilidad y transitabilidad vehicular.	e inversión.

9.2 Análisis de los participantes

El municipio de San Jacinto, Bolívar, participa como actor municipal cooperante, aportando seguimiento y apoyo administrativo local, así como gestión y asistencia técnica desde su experiencia en planeación e infraestructura física. Su interés se orienta a formular y acompañar proyectos de mejoramiento vial que contribuyan a elevar la calidad de vida de la población rural mediante mejores condiciones de movilidad y transitabilidad.

El Departamento de Bolívar, como actor departamental cooperante, cumple un rol estratégico como ente articulador del proyecto, brindando respaldo financiero, técnico y administrativo. La Gobernación tendrá a su cargo el seguimiento, la supervisión de los contratos derivados y la asistencia técnica, garantizando que las intervenciones mejoren la conectividad vial y aporten a la integración intermunicipal y al control de afectaciones por inundaciones.

La comunidad local, en calidad de beneficiaria directa, participa a través de mecanismos de veeduría ciudadana y el aporte de mano de obra local no calificada. Su principal interés es el mejoramiento de la calidad de vida, mediante una infraestructura vial funcional y segura que facilite el acceso a servicios, dinamice la economía local y fortalezca la integración territorial.

- **Aspectos institucionales y comunitarios**

a. ¿Cómo participa la comunidad en el proyecto?

Rta/ La comunidad tiene una participación directa, ya que serán los beneficiados.

b. Indique el tipo de concertación y coordinación que se ha dado o se dará entre el ente responsable del proyecto, otras instituciones involucradas y la comunidad:

Rta/ Acuerdo de voluntades entre las partes para la cooperación y colaboración institucional, con el propósito de desarrollar una alianza estratégica, mesas de concertación del plan de desarrollo del programa de gobierno.

Acuerdo de voluntades entre las partes:
Municipio de San Jacinto: Cooperante técnico y ejecutor
Departamento de Bolívar: Cooperante económico
Comunidad: Participativa/Beneficiaria

c. Aportes o actividades de la comunidad en la ejecución del proyecto:
Rta/ La comunidad realizará actividades de observación, verificación y control, las cuales se verán reflejadas en cada una de las actividades desarrolladas durante la ejecución del proyecto.

10. POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

Población afectada: La población afectada por el problema detectado corresponde al total de la población que vive en el municipio de San Jacinto; es decir, 3837 habitantes.

Población objetivo: La población objetivo corresponde a la que habita en la zona rural de San Jacinto.

10.1 Características de la población objetivo

Tabla 2. Características de la población objetivo.

CARACTERISTICAS DE LA POBLACION OBJETIVO			
Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Genero	Masculino	1971	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026
	Femenino	1902	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026
Edad	0 a 14 años	909	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026
	15 a 19 años	323	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026
	20 a 59 años	1943	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026
	Mayor a 60 años	698	Censo nacional de población y vivienda proyección 2026

11. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Para tener una solución clara del problema hay que tener en cuenta que la solución adoptada debe ser vigente en el tiempo, para así garantizar que las inversiones sean óptimas.

Las alternativas de solución planteada son:

Alternativa de solución No.1: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR

Esta alternativa consiste en la intervención integral del corredor vial, mediante la construcción de pavimento rígido, acompañado de la implementación de obras hidráulicas para el control de inundaciones, mejoramiento del sistema de drenaje, adecuación de la estructura de la vía

y medidas de seguridad vial. La solución está orientada a garantizar la transitabilidad permanente, segura y continua del corredor, incluso durante temporadas de lluvias intensas.

Ventajas

- Alta vida útil de la infraestructura vial, con una duración mínima estimada de 20 años, propia del pavimento rígido.
- Bajos requerimientos de mantenimiento, reduciendo costos recurrentes para la administración pública.
- Mayor resistencia estructural frente a cargas vehiculares, tránsito pesado y condiciones climáticas adversas.
- Solución definitiva al problema de inundaciones, gracias a la construcción de estructuras hidráulicas adecuadas.
- Mejora significativa de la seguridad vial, al eliminar superficies deterioradas y puntos críticos de anegamiento.
- Mayor costo–eficiencia a largo plazo, al disminuir la necesidad de intervenciones periódicas.
- Contribución al desarrollo regional, al garantizar conectividad permanente hacia la Ruta Nacional 78.
- Impacto social positivo, especialmente para población rural, mujeres rurales y poblaciones étnicas.
- Alineación con el enfoque de gestión del riesgo y resiliencia climática.

Desventajas

- Mayor inversión inicial, en comparación con alternativas de mantenimiento.
- Mayor complejidad técnica en la fase de ejecución.
- Tiempos de obra más largos durante la construcción inicial.

Alternativa de solución No.2: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR

Esta alternativa contempla la realización de actividades periódicas de mantenimiento, tales como bacheo, reconformación de la superficie de rodadura, reposición parcial de material y atención puntual de sectores deteriorados, sin modificar de manera estructural la vía ni implementar soluciones hidráulicas integrales.

Ventajas

- Menor inversión inicial, en comparación con una intervención de mejoramiento integral.
- Ejecución más rápida, con menor tiempo de obra.
- Intervenciones localizadas, que permiten atender daños visibles de corto plazo.

Desventajas

- Vida útil limitada, estimada en un periodo máximo de 5 años, dependiendo de las condiciones climáticas y del tránsito.
- Alto costo recurrente, debido a la necesidad de mantenimientos periódicos.
- Persistencia de interrupciones viales durante temporadas de lluvias intensas.
- Mayor deterioro progresivo, acelerado por escorrentías y tránsito pesado.
- Menor seguridad vial, al mantenerse condiciones variables de la superficie.
- Baja sostenibilidad técnica y financiera a largo plazo.

11.1 Selección de la alternativa

Para seleccionar la mejor alternativa, el equipo de trabajo evaluó cada una de ellas de acuerdo con los siguientes criterios:

PERTINENCIA
COHERENCIA
VIABILIDAD
SOSTENIBILIDAD
IMPACTO

Cada una de ellas bajo unos parámetros que ayudaron a cuantificar y así decidir bajo la mayor puntuación, cuál será la mejor alternativa a escoger.

EVALUACIÓN ALTERNATIVA 1: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR.

Factor de Análisis	Ponderación Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	**0 - 10**	**Calificación Ponderada**
PERTINENCIA	25%	***Con el Plan de Desarrollo Nacional***	25%	6	0,38
		Con el Plan de Desarrollo Departamental	20%	6	0,30
		Con el Plan de Desarrollo Municipal	20%	8	0,40
		Las prioridades de las	15%	8	0,30

		potenciales entidades y actores involucrados.			
		Las Prioridades, los intereses y necesidades de la población objetivo.	20%	8	0,40
COHERENCIA	20%	***Relación entre Problema y la Solución Propuesta.***	25%	8	0,40
		Relación entre el Fin y el Propósito.	35%	8	0,56
		Relación Entre el Propósito y los Resultados.	40%	8	0,64
VIABILIDAD	20%	***Técnica***	20%	10	0,40
		Financiera	15%	8	0,24
		Económica	15%	8	0,24
		Social	20%	8	0,32
		Ambiental	20%	8	0,32
		Política	10%	8	0,16
SOSTENIBILIDAD	15%	***Técnica***	20%	10	0,30

		Financiera	25%	8	0,30
		Económica	15%	8	0,18
		Social	15%	8	0,18
		Ambiental	15%	10	0,23
		Política	10%	8	0,12
IMPACTO	20%	***Contribuirá a Mejorar la Calidad de Vida.***	45%	10	0,90
		El Impacto que generara es significativo.	55%	10	1,10

TOTAL, CALIFICACION PONDERADA	**8,4**

EVALUACIÓN ALTERNATIVA 2: MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR.

Factor de Análisis	Ponderación Factor	Elementos de Análisis	Ponderación Elemento	**0 - 10**	Calificación **Ponderada**
PERTINENCIA	25%	***Con el Plan de Desarrollo Nacional***	25%	6	0,38
		Con el Plan de Desarrollo Departaental	20%	6	0,30
		Con el Plan de Desarrollo Municipal	20%	8	0,40

		Las prioridades de las potenciales entidades y actores involucrados.	15%	6	0,23
		Las Prioridades, los intereses y necesidades de la población objetivo.	20%	6	0,30
COHERENCIA	20%	***Relación entre Problema y la Solución Propuesta.***	25%	8	0,40
		Relación entre el Fin y el Propósito.	35%	8	0,56
		Relación Entre el Propósito y los Resultados.	40%	8	0,64
VIABILIDAD	20%	***Técnica***	20%	8	0,32
		Financiera	15%	8	0,24
		Económica	15%	8	0,24
		Social	20%	8	0,32
		Ambiental	20%	8	0,32
		Política	10%	8	0,16

SOSTENIBILIDAD	15%	***Técnica***	20%	5	0,15
		Financiera	25%	8	0,30
		Económica	15%	8	0,18
		Social	15%	8	0,18
		Ambiental	15%	10	0,23
		Política	10%	8	0,12
IMPACTO	20%	***Contribuirá a Mejorar la Calidad de Vida.***	45%	10	0,90
		El Impacto que generara es significativo.	55%	10	1,10

TOTAL, CALIFICACION PONDERADA	**8,0**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la ponderación, la alternativa que debe ser seleccionada es la 1.

Alternativa de solución No.1: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR.

11.2 Justificación de la alternativa seleccionada

Se seleccionó la Alternativa No. 1, correspondiente al mejoramiento vial mediante pavimentación en concreto rígido, al obtener una calificación ponderada de 8,4, superior a los 8,0 puntos alcanzados por la alternativa de mantenimiento.

Esta alternativa responde de manera estructural a la problemática, presenta mayor vida útil y sostenibilidad, y requiere menos intervenciones periódicas. Aunque demanda una mayor inversión inicial, ofrece mejores condiciones técnicas y económicas a largo plazo que el mantenimiento puntual.

La solución contempla la construcción de 584 metros de pavimento rígido en la primera fase y se encuentra alineada con las necesidades de la comunidad y con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal relacionados con el mejoramiento de la infraestructura vial rural.

11.3 Análisis técnico de la Alternativa seleccionada.

La alternativa seleccionada contempla la intervención de 584 metros de vía, correspondientes a la primera fase del mejoramiento vial proyectado en el corregimiento de Paraíso. La solución integra la construcción de la estructura de pavimento, obras para la movilidad peatonal y estructuras hidráulicas en los puntos críticos identificados.

La estructura del pavimento estará conformada por una capa de mejoramiento de 40 cm con material seleccionado, cuya función será proporcionar una plataforma de apoyo homogénea; sobre esta se colocará un material se sello para posteriormente poner 15 cm de subbase granular, destinados a distribuir las cargas y mejorar las condiciones de soporte. Finalmente, se construirá una losa de concreto hidráulico de 18 cm de espesor, con módulo de rotura MR = 3,8 MPa, encargada de soportar y transmitir las cargas generadas por el tránsito.

El sistema de juntas incluirá dovelas de barra lisa de 1 pulgada de diámetro y 35 cm de longitud, separadas cada 30 cm, para favorecer la transferencia de cargas entre losas contiguas y controlar los desplazamientos verticales. En las juntas longitudinales se instalarán barras de amarre de acero corrugado de ½ pulgada de diámetro y 85 cm de longitud, espaciadas cada 1,20 m, con el propósito de mantener unidas las losas y evitar su separación lateral.

La intervención también incluye la construcción de andenes de 0,85 m de ancho con loseta podotáctil, apoyados sobre una capa de 20 cm de material tipo afirmado. Estos elementos facilitarán la circulación peatonal y mejorarán las condiciones de accesibilidad. Los bordillos de 15 cm de ancho por 15 cm de alto permitirán delimitar la calzada, confinar lateralmente la estructura y separar el tránsito vehicular del peatonal.

En las abscisas K0+000 y K0+295 se identificaron dos puntos críticos de carácter hidráulico, los cuales serán atendidos mediante la construcción de estructuras tipo box culvert. Estas obras permitirán conducir transversalmente los caudales, disminuir el riesgo de acumulación de agua sobre la vía y proteger la estructura del pavimento frente a procesos de erosión o pérdida de soporte. Las dimensiones, cotas, obras de entrada, salida y protección deberán corresponder con los resultados de los estudios hidrológicos, hidráulicos y estructurales.

En conjunto, la alternativa constituye una intervención integral, debido a que combina el mejoramiento de la capacidad estructural de la vía, el manejo de los puntos críticos hidráulicos y la adecuación de espacios peatonales, contribuyendo a garantizar mejores condiciones de funcionalidad, seguridad y durabilidad del tramo intervenido.

12. ANÁLISIS DE RIESGOS

Tabla 3. Análisis de riesgos

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e Impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Financieros	Problemas financieros o incumplimiento por parte del Contratista.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Atrasos en la ejecución de las actividades / traumatismo en el flujo de fondos y problemas en la programación obra.	Verificación de la solvencia del contratista al momento de adjudicar el contrato y obligación de suscripción de garantía de cumplimiento del contrato / Seguimiento permanente por parte del Supervisor designado por la Entidad y la Interventoría contratada
2-Componente (Productos)	Operacionales	Estudios, diseños y obras que no se encuentran acorde con las especificaciones técnicas del proyecto.	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Inconvenientes en el proceso de legalización y entrega de obras y recibo por parte de la entidad territorial.	Direccionamiento normativo de acuerdo a las normas aplicables durante la ejecución de la inversión acompañado de seguimiento continuo por parte de la Entidad Territorial.
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: REALIZAR OBRAS PRELIMINARES Riesgo: Accidentes de trabajo durante la ejecución de las obras.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Lesiones físicas y enfermedades en el personal de trabajo.	Afiliación obligatoria de los trabajadores a Seguridad Social y Riesgos Laborales e implementación de un Programa de Salud ocupacional en obra en el que se haga control del uso correcto de los Elementos de Protección Personal que deberán incluirse en la dotación de los trabajadores.
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: REALIZAR OBRAS PRELIMINARES Riesgo: Eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Atrasos en la ejecución del proyecto / descontento en la población beneficiaria.	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de ejecución de las actividades, estableciendo holgura.

13. RESUMEN DE INGRESOS Y BENEFICIOS

El proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL FASE 1 MEDIANTE PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO EN EL CORREGIMIENTO DE PARAÍSO, MUNICIPIO DE SAN JACINTO, BOLÍVAR"**, tiene como objetivo principal mejorar la movilidad vehicular en las vías de la zona rural del San Jacinto beneficiando directamente a 3837 habitantes del municipio.

13.1 Fuentes de Ingresos

El proyecto no generará ingresos directos, ya que no contempla cobros ni tarifas por su uso. Su financiación será completamente pública, a través de recursos provenientes de regalías departamentales.

13.2 Beneficios Esperados

- Mejor movilidad y reducción de tiempos de desplazamiento en el sector intervenido.
- Mayor seguridad vial para peatones y conductores.
- Reducción de costos de mantenimiento vehicular debido a la mejora en la calidad del pavimento.
- Impulso al desarrollo rural en la zona, facilitando el acceso a servicios y comercios.

13.3 Cuantificación de los beneficios

- Ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos.

Descripción Cantidad: La cantidad corresponde a la décima parte de la cantidad de vehículos que anualmente circulan por la vía.
Descripción Valor Unitario: Costo de mantenimiento anual por Vehículo.

- Disminución en gastos de consulta médica por problemas de salud producto de los sólidos suspendidos en el aire y aguas estancadas.

Descripción Cantidad: Corresponde a una quinta parte de la población objetivo.

Descripción Valor Unitario: Corresponde al valor promedio invertido en servicios médicos por persona afectada de manera anual.

14. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

VALOR TOTAL DEL PROYECTO	**$ 2,549,367,161.00**
VALOR OBRA	**$ 1,823,778,144.00**
COSTO INDIRECTOS	**$ 595,042,339.00**
VALOR INTERVENTORIA	**$ 130,546,678.00**
FUENTE DE FINANCIACIÓN	SGR - Asignación para la inversión regional 40%
TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	3 meses de Ejecución + 1 Meses Proceso Precontractual + 1 Mes de liquidación.
SECTOR DE INVERSIÓN	Transporte
FASE EN LA QUE SE PRESENTA EL PROYECTO	FASE III

15. REGISTRO FOTOGRÁFICO

















MUNICIPIO DE SAN JACINTO

Para mayor constancia se firma en el municipio de San Jacinto, Bolívar, a los 16 días del mes de Julio de 2026.

Respetuosamente,

JUAN MANUEL QUIROZ ORTEGA
Secretario de planeación
Municipio de San Jacinto, Bolívar