



**GOBERNACIÓN DE SANTANDER**

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	2 de 30

DOCUMENTO TÉCNICO PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DE OBRAS POR IMPUESTOS

CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, VEREDA EL KM 80 Y EL CENTRO POBLADO LA GÓMEZ

SABANA DE TORRES - SANTANDER

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

2025

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	2 de 30

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA .....	4
2.1.	Contribución al Plan Nacional de Desarrollo.....	4
2.2.	Contribución al Plan de Desarrollo Departamental .....	4
2.3.	Contribución al Plan de Desarrollo Municipal.....	4
3.	DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y LÍNEA BASE .....	5
3.1.	Localización geográfica y caracterización demográfica de la zona donde se ubica el problema o la necesidad directa .....	5
3.2.	Datos de Caracterización Municipio de Sabana de Torres:.....	6
4.	PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA .....	7
4.1.	Descripción del Problema.....	7
4.2.	Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.....	8
4.3.	Árbol de Problemas .....	8
	.....	9
4.4.	Localización Geográfica y caracterización demográfica de la zona donde se ubica problema o necesidad directa. ....	9
4.4.1.	Localización General Tramos a Intervenir .....	10
4.4.2.	Localización general de los Tramos .....	10
4.5.	Caracterización del uso del suelo en la zona afectada por el problema o necesidad en forma directa.....	12
5.	IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES .....	13
5.1.	Análisis de los participantes .....	15
6.	OBJETIVO DEL PROYECTO .....	16
6.1.	Objetivo General .....	16
6.2.	Objetivos Específicos .....	16
6.3.	Antecedentes y justificación del proyecto .....	16
7.	DESCRIPCIÓN POBLACION OBJETIVO DEL PROYECTO .....	17
7.1.	Características demográficas de la población objetivo.....	17
7.2.	Identificación Zona donde se ubica la población objetivo.....	18
8.	DESARROLLO DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....	19
9.	MARCO LEGAL .....	19
10.	ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	19
10.1.	Bien o Servicio.....	19

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	3 de 30

10.2.

Magnitud de la necesidad

20

10.3.

Descripción de las actividades a realizar

20

11.

ANÁLISIS FINANCIERO

21

11.1.

Presupuesto del Proyecto

21

12.

CRONOGRAMA

22

12.1.

CRONOGRAMA GENERAL PROYECTO

23

12.2.

CRONOGRAMA DE OBRA

1

13.

ANÁLISIS DE RIESGOS

1

14.

BENEFICIOS DEL PROYECTO

1

14.1.

Mejoramiento de la infraestructura vial

1

14.2.

Beneficios Económicos

2

14.3.

Beneficios para la administración pública

2

14.4.

Incentivos para las empresas

2

14.5.

Impacto social y ambiental

2

14.6.

Cumplimiento con los objetivos nacionales de Desarrollo

3

14.7.

Relación de desigualdades regionales

3

14.8.

Beneficios en Pesos Colombianos

3

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	4 de 30

1. INTRODUCCIÓN

Las entidades territoriales presenta dificultades para la intercomunicación terrestre de la población, debido a la desconexión de las vías, pues la vías se encuentran en mal estado, intransitables o en inadecuadas condiciones para el tránsito vehicular, es decir que, no se encuentran óptimamente diseñadas y construidas para la prestación de un servicio eficiente, lo que incrementa el tiempo de desplazamiento de la comunidad desde el casco urbano del municipio de Sabana de Torres hacia las vereda El Km 80 y el Centro Poblado La Gómez, que restringe el paso de vehículos y peatones y la comercialización de sus productos agrícolas y ganaderos, limitando así el acceso y comercialización oportuno de bienes y servicios. Así mismo, esta situación ha llevado a la proliferación de medios alternativos de transporte informal que pone en riesgo la vida de las personas, incrementa el costo de la canasta familiar e impide el tránsito y movilidad de la comunidad de manera libre y continua a sus lugares de vivienda, trabajo y estudio.

En épocas de invierno, el problema se agudiza pues, por un lado, la escasez de productos a razón de la ola invernal asociado a los eventos de emergencias y desastres presentados en las vías de acceso a las cabeceras municipales, obliga a los comerciantes a subir el precio de estos, ya que tienen que recurrir a otros medios de transporte o rutas diferentes para el abastecimiento de productos básicos lo cual implica altos costos de movilización; y por otro lado, se incrementa el valor de los pasajes puesto que las empresas transportadoras deben buscar vías alternas mucho más largas y las cuales limitan el paso a solo vehículos de doble tracción.

2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

2.1. Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

- Plan de Desarrollo: Colombia Potencia Mundial de la Vida
- Programa: Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media
- Transformación: Seguridad humana y justicia social
- Pilar: Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar.

2.2. Contribución al Plan de Desarrollo Departamental

- Plan de Desarrollo: Es Tiempo de Santander 2024 - 2027
- Estrategia: Prosperidad
- Programa: Es Tiempo del transporte

2.3. Contribución al Plan de Desarrollo Municipal

- Plan de Desarrollo: Lo hacemos con el pueblo
- Estrategia: Crecimiento Económico y emprendimiento
- Programa: Infraestructura red vial Regional

3. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y LÍNEA BASE

3.1. Localización geográfica y caracterización demográfica de la zona donde se ubica el problema o la necesidad directa

El Departamento de Santander se localiza al noreste del país, forma parte de la Región Andina, tiene una superficie de 30.537 Km2, equivalente al 2,67% del territorio nacional; el 50% de este territorio está en el Valle Medio del Río Magdalena y el otro 50% en el sistema Andino, según la secretaria de Planeación Departamental.

Tabla 1 - Datos de caracterización Departamento de Santander

Código DANE:	68
Región:	Centro Oriente
Categoría:	2
Entorno de Desarrollo (DNP)	Intermedio
Población: (DANE-2022)	2.340.657
Densidad Poblacional:	74,69 Hab./Km²
Extensión:	30.558,51 Km²
Latitud:	05°42'34" y 08°07'58" de Latitud Norte
Longitud:	72°26' y 74°32' de Longitud Oeste
Altura Máxima:	4.200 MSNM
Altura Mínima:	100 MSNM
Temperatura Promedio:	28°C
Número de Provincias:	7
Número de Municipios:	87

Fuente: Datos DANE – DNP 2023

Tabla 2 - Población general Departamento de Santander

Rango de edades-habitantes	Hombres	Mujeres	TOTAL
0 - 14	256.400	244.570	500.970
15 - 19	88.876	84.777	173.653
20 - 59	636.284	659.776	1.296.060
Mayor de 60	163.155	206.819	369.974
TOTAL	1.144.715	1.195.942	2.340.657

Fuente: Datos DANE – DNP 2023

Tabla 3 - Caracterización Demográfica Población Étnica

Descripción	Zona Urbana		Zona Rural
Población	1.790.603 (76,5%)		550.054 (23,5%)
Población Indígena	1.404 (0,06%)		
Población negra, mulata o afrocolombiana	24.109 (1,03%)		
Población raizal	234 (0,01%)		

Población ROM	468 (0,02%)
Población Palenqueros	49 (0,00%)
Población étnica	26.030 (1,12%)

Fuente: Terridata DNP. Proyección de población 2023

El Departamento de Santander cuenta con los siguientes Municipios **ZOMAC**: Landázuri, Matanza, Sucre, Bolívar, La Belleza, Playón, Rionegro, Suratá y Charta y Sabana de Torres.

3.2. Datos de Caracterización Municipio de Sabana de Torres:

- Extensión: 1428.36 km²
- Altitud: 110 m.s.n.m.
- Temperatura media: 27,6 °C
- Límites: Al norte, municipios de Rionegro y Puerto Wilches, por el sur con los municipios de San Vicente de Chucuri y Barrancabermeja, Betulia y Giron, por el oriente con el municipio de Rionegro y Lebrija y por el occidente con el municipio de Puerto Wilches. Su territorio se encuentra en la región del Magdalena Medio.
- Principales actividades económicas: Agropecuario, minero, y maderero
- Paisajes: Tierra caliente, En su mayoría de superficie son terrenos planos con inclinaciones de pendiente a las zonas boscosas, ríos, ciénaga de Paredes y quebradas
- Distancia a otras ciudades: 468 km a Bogotá, 110 km a Bucaramanga y 72 km a Barrancabermeja

A continuación, Mapa del Municipio y datos de caracterización demográficos, sociales y económicos relevantes:

Tabla 4 - Caracterización municipio de Sabana de Torres

Municipio:	Sabana de Torres (Santander)
Población: (DANE-2024)	35.145 Habitantes 17.345 Mujeres (49.35%) 17.800 Hombres (50,65%)
Densidad Poblacional:	24.60 hab./ km²
Población Vulnerable:	Desplazados: Discapacitados: Víctimas:
Vías de Acceso	El municipio de Sabana de Torres, en Santander, se accede principalmente por la vía terrestre que denominada Troncal del Magdalena Medio

Fuente. Plan de Desarrollo “Lo Hacemos Con el Pueblo”



**Imagen 1. Municipio de Sabana de Torres**  
**Fuente:** <https://smi-geoportal.santander.gov.co/smi/expand.php?mapID=289>

4. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA

4.1. Descripción del Problema

El municipio de Sabana de Torres ha sido una de las tantas regiones del país afectadas directamente por la violencia, un flagelo que ha obstaculizado su desarrollo y limitado el bienestar de su población. No obstante, en la actualidad, estos municipios están logrando retomar su crecimiento, impulsados por el esfuerzo y la resiliencia de sus habitantes, los cuales han vuelto a confiar en el fruto lícito de sus tierras, apostando por una economía basada en el trabajo honesto y sostenible.

Sin embargo, uno de los principales desafíos que aún enfrenta la comunidad rural de Sabana de Torres es la precariedad de su infraestructura vial; la red de vías terciarias, fundamental para la interconexión de las zonas rurales con los centros urbanos y mercados, se encuentra en regula estado, debido a la falta de mantenimiento adecuado. Muchas de estas carreteras presentan un avanzado deterioro en su superficie de rodadura, mientras que en otros tramos persisten puntos críticos que no han sido intervenidos, dificultando el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios esenciales y el desarrollo socioeconómico de la región.

Asimismo, se presentan situaciones que agravan este deterioro, como la realización de tratamientos anteriores con deficiencias y la falta de un mantenimiento periódico de las vías por parte del municipio, ya que el cubrimiento total de esta red vial es exigente. Estas circunstancias incrementan los tiempos de viaje y disminuyen la comercialización de

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	8 de 30

productos de la región, lo que repercute negativamente en el desarrollo socioeconómico de la zona. Además, el aumento de los tiempos de viaje limita el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a centros educativos y eleva los costos de transporte de carga y pasajeros.

En resumen, existe una dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población urbana y rural del municipio de Sabana de Torres, en el departamento de Santander.

4.2. Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSA DIRECTA

- Falta de mantenimiento periódico y adecuado en la que comunica el casco urbano del municipio de Sabana de Torres con la vereda El Km 80 y el Centro Poblado La Gómez.
- Factores climáticos y geográficos adversos, las fuertes lluvias en algunas épocas del año generan huecos y encharcamientos en la superficie de rodadura.

CAUSAS INDIRECTAS

- Insuficiencia de recursos financieros y administrativos; la asignación de presupuesto para el mantenimiento de vías terciarias suele ser limitada, y en muchos casos, los recursos destinados no son suficientes.
- Prioridad baja en la planificación gubernamental: En algunos casos, las vías terciarias no son consideradas prioritarias dentro de los planes de infraestructura, lo que retrasa su mantenimiento y genera un deterioro progresivo.
- La falta de mantenimiento en cunetas, alcantarillas o canales de evacuación adecuados impide que el agua de lluvia se drene correctamente, lo que provoca acumulación de agua en la vía. Esto debilita la estructura del suelo, generando erosión y el rápido deterioro de la superficie de rodadura

EFFECTOS DIRECTOS

- Aumento de los costos de operación vehicular
- Aumento en los tiempos de viaje
- Polución, por desgaste de la superficie de rodadura

EFFECTOS INDIRECTOS

- Impacto en el costo de la canasta familiar
- Pérdida de citas en hospitales regionales
- Mala impresión a los turistas e incomodidades en el viaje
- malestar en las familias que habitan las viviendas aledañas a la vía por contaminación con material particulado

4.3. Árbol de Problemas

El presente proyecto se enmarca en la siguiente problemática:

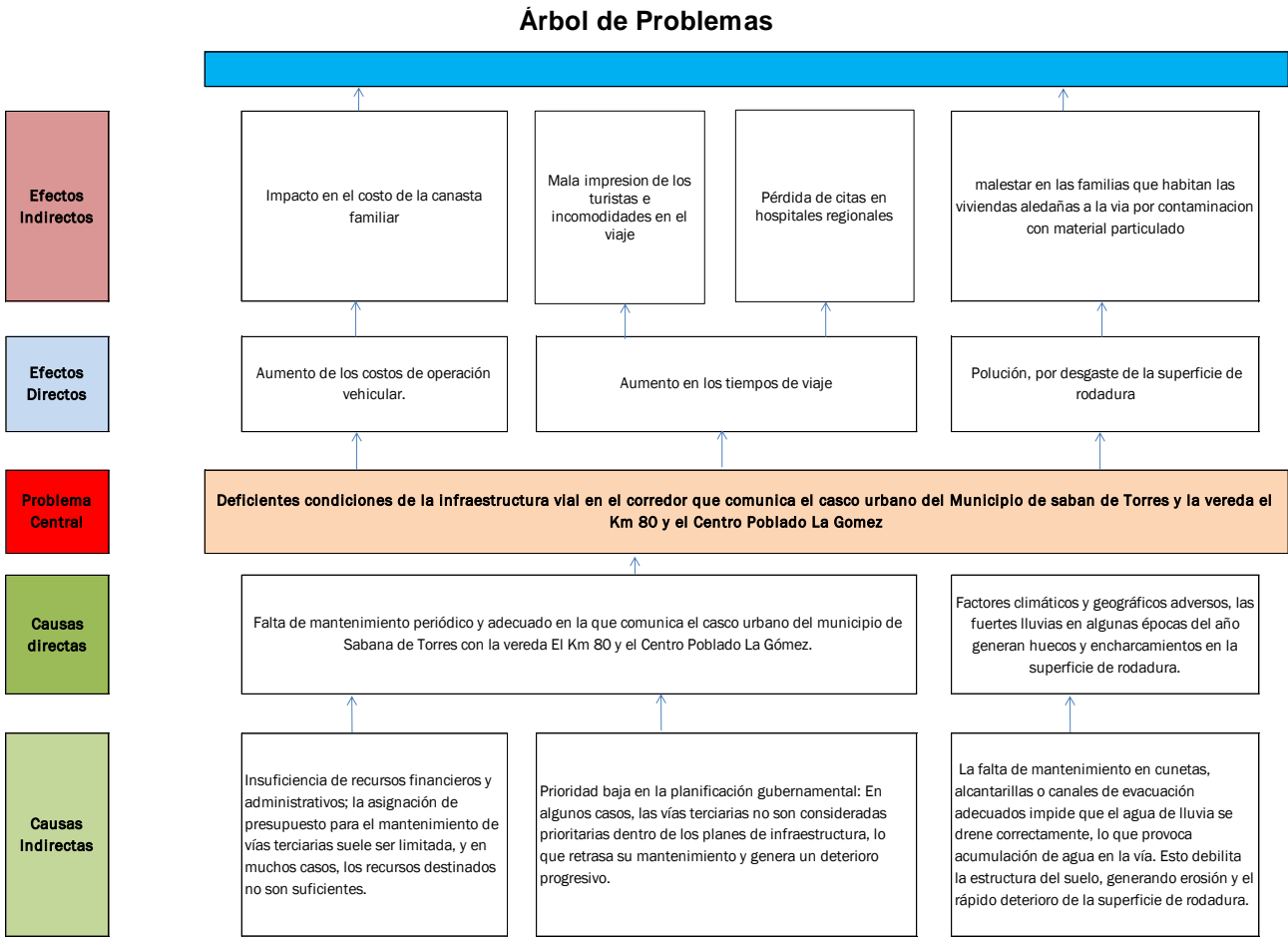


Imagen 2. Árbol de Problemas

4.4. Localización Geográfica y caracterización demográfica de la zona donde se ubica problema o necesidad directa.



Imagen 3. Localización general Sabana de Torres

4.4.1. Localización General Tramos a Intervenir

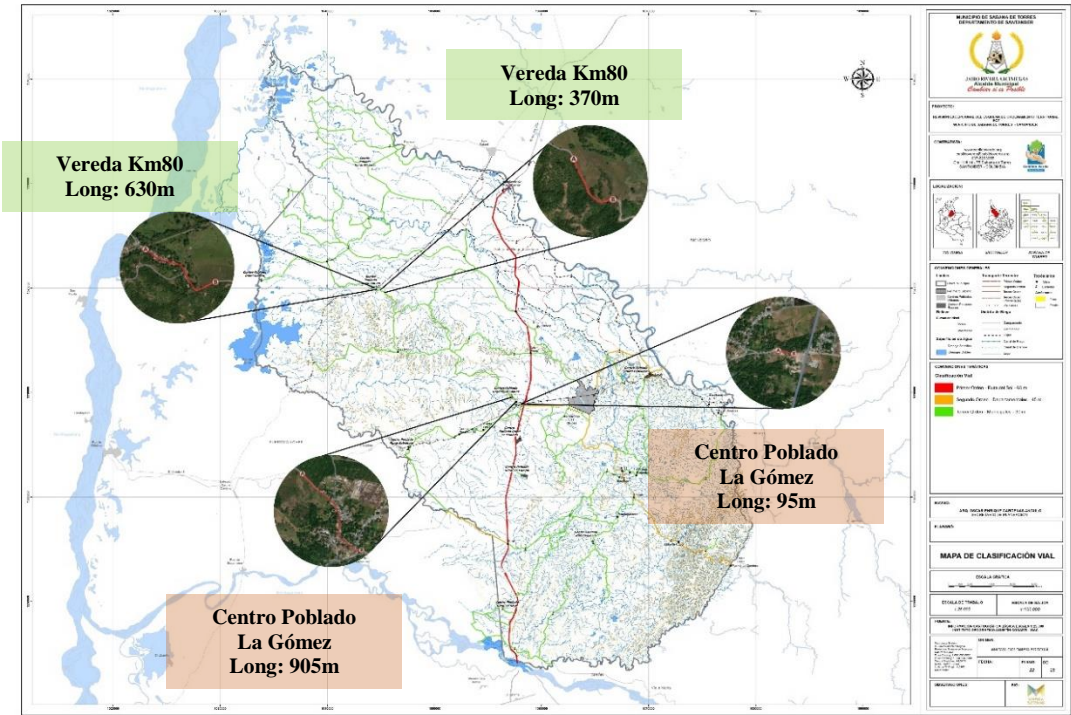


Imagen 4. Localización general Tramos  
Fuente: Acuerdo 033de noviembre de 2015(Sabana de Torres)

4.4.2. Localización general de los Tramos

COORDENADAS	
DESDE	HASTA
7.4879412° N -73.6714204° E	7.4899683° N -73.6758025° E

Tabla 5. Coordenadas Tramo 630 mts Sector El Km 80



Imagen 5. Tramo 630 mts sector El Km 80

COORDENADAS	
DESDE	HASTA
7.4838966° N -73.6647448° E	7.4859219° N -73.6668594° E

Tabla 6. Coordenadas Tramo 370 mts Sector El Km 80



Imagen 6. Tramo 370 mts sector El Km 80

COORDENADAS	
DESDE	HASTA
7.3879579° N -73.5499307° E	7.3882177° N -73.5508432° E

Tabla 7. Coordenadas Tramo 95 mts Centro Poblado La Gómez



Imagen 7. Tramo 95 mts Centro Poblado La Gómez

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	12 de 30

COORDENADAS	
DESDE	HASTA
7.3881893° N -73.5525538° E	7.3940915° N -73.5571918° E

Tabla 8. Coordenadas Tramo 905 mts Centro Poblado La Gómez

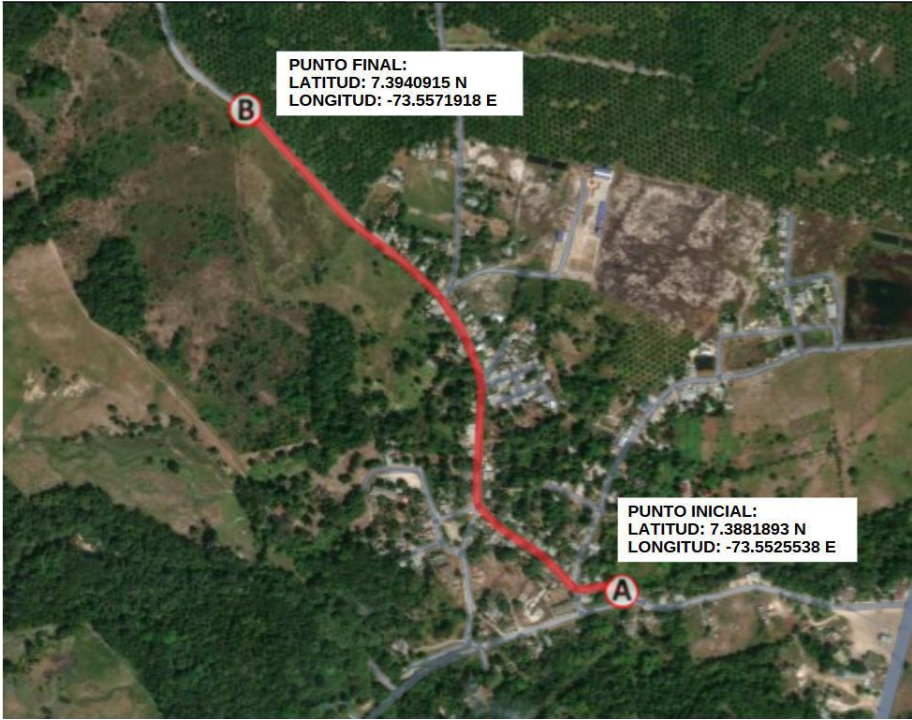


Imagen 8. Tramo 905 mts Centro Poblado La Gómez

4.5. Caracterización del uso del suelo en la zona afectada por el problema o necesidad en forma directa.

El uso del suelo de la zona afectada es el de la recreación según el EOT del municipio de Sabana de Torres, los predios donde se ejecutará el proyecto son de uso público y propiedad del municipio de Sabana de Torres, por tal razón no implica o tiene injerencia en ninguna afectación sobre el uso del suelo.

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	13 de 30

5. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

A continuación, se detallan las personas y entidades involucradas en el proyecto de inversión, incluyendo su rol, intereses, expectativas, contribuciones, gestión y limitaciones.

Entidad	Posición	Interés o Expectativa	Contribución o Gestión
Juntas de Acción Comunal	Beneficiario	Mejorar las condiciones de infraestructura en sus comunidades. Este proyecto podría contribuir directamente al bienestar de los habitantes a través de la mejora de vías rurales y la reducción de riesgos asociados a malas condiciones viales.	<p>Aportarían al proceso de identificación de necesidades en las comunidades, validación de las obras que se van a ejecutar y colaboración en la gestión de recursos o la organización de la comunidad para que el proyecto tenga un impacto real.</p> <p>En algunos casos, podrían ser interlocutores clave entre las comunidades y los demás actores involucrados, facilitando la coordinación y apoyo social.</p>
Alcaldía Municipio de Sabana de Torres	Beneficiario	Mejorar la infraestructura del municipio, especialmente en áreas rurales o de difícil acceso, lo que puede generar un impacto positivo en la calidad de vida de los ciudadanos con la mitigación del riesgo y en la economía local.	<p>La alcaldía es un actor clave en la gestión del proyecto, pues sería responsable de la implementación local. Podría ofrecer información sobre las prioridades de inversión, coordinar con otras entidades y garantizar que el proyecto se lleve a cabo de acuerdo con las necesidades de la población.</p> <p>También tiene la capacidad de movilizar recursos municipales o de facilitar permisos y trámites para la ejecución de las obras.</p> <p>Además de ser el encargado de la sostenibilidad de los equipos.</p>
Población en general Municipio de Sabana de Torres	Beneficiario	Asegurar una atención rápida y precisa en el manejo de amenazas, emergencias y desastres.	Proporcionar respaldo y supervisión durante la ejecución del proyecto, así como hacer un seguimiento posterior al uso del banco de maquinaria.
Gobernación de Santander	Beneficiario	La Gobernación tiene un interés claro en el desarrollo y mejora de la infraestructura de los municipios de su	Ser garante del cumplimiento de los objetivos del proyecto en articulación con las metas de la Gobernación.

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	14 de 30

Entidad	Posición	Interés o Expectativa	Contribución o Gestión
		jurisdicción. Este tipo de proyectos contribuiría al desarrollo regional y a la reducción de desigualdades entre los diferentes municipios de Santander.	Aportan facilidades administrativas o apoyo técnico para garantizar que el proyecto se lleve a cabo de manera efectiva.
Instituto Nacional de Vías - INVIAS	Cooperante	El INVIAS tiene un interés primordial en el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura vial, asegurando que las vías terciarias y secundarias cumplan con los estándares técnicos adecuados para mejorar la conectividad y la movilidad en el territorio. La construcción de placa huella contribuirá a optimizar la transitabilidad y fortalecer la infraestructura vial en zonas rurales.	Organismo nacional encargado de proporcionar la viabilidad técnica al proyecto y supervisar su implementación, garantizando el cumplimiento de normativas y especificaciones en la ejecución de la obra.
Agencia de Renovación de Territorio	Cooperante	Coordinar las intervenciones realizadas en las zonas priorizadas por el Gobierno nacional identificadas como ZOMAC y/o PDET como aporte a la construcción de paz.	Verificar el cumplimiento de requisitos habilitantes.
Departamento Nacional de Planeación	cooperante	El DNP tiene el interés de asegurar que los recursos públicos se utilicen de manera eficiente, en proyectos que estén alineados con los planes nacionales de desarrollo y que contribuyan al bienestar general de los ciudadanos.	Brindar asesoría técnica y administrativa en la formulación del proyecto, asegurándose de que este cumpla con los requisitos nacionales para acceder al mecanismo de Obras por Impuestos.
Contribuyente	Cooperante	Contribuir a mejorar las condiciones de vida del municipio que se benefician con el proyecto, mediante el aumento en la capacidad de respuesta frente a emergencias y desastres.	Financiación y ejecución del proyecto mediante el mecanismo de Obras por Impuestos

Tabla 9. Identificación de Participantes

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	<div>DOCUMENTO TÉCNICO</div>	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	15 de 30

- 5.1. Análisis de los participantes

Juntas de Acción Comunal

Representan a las comunidades locales y son beneficiarias directas de las obras realizadas. Su función es coordinar con las autoridades locales y facilitar la participación de los habitantes en la identificación de necesidades, la socialización del proyecto y el seguimiento de las actividades.
- Población General del Municipio de Sabana de Torres

Beneficiarios directos del proyecto, ya que son quienes se verán directamente beneficiados por la mejora en la capacidad de respuesta ante desastres, la reducción de riesgos y el fortalecimiento de infraestructura esencial. El proyecto tiene como objetivo proteger su seguridad, reducir su vulnerabilidad a desastres naturales y mejorar su calidad de vida.
- Alcaldía Municipal del Municipio de Sabana de Torres

Cooperante que facilita la implementación del proyecto. La alcaldía será responsable de coordinar las acciones locales y asignar recursos para la sostenibilidad del proyecto.
- Gobernación de Santander

Apoyará en la gestión documental para la formulación del proyecto y realizará la coordinación interinstitucional para viabilizar el proyecto. También puede brindar apoyo técnico y financiero para fortalecer la capacidad operativa del municipio.
- Instituto Nacional de Vías – INVIAS

Cooperante técnico y estratégico a nivel nacional, proveerá asistencia técnica al proyecto para garantizar que cumpla con los estándares establecidos en infraestructura vial. Además, supervisará su desarrollo para asegurar que se lleve a cabo conforme a la normativa vigente.
- Agencia de Renovación del Territorio – ART

Es la entidad encargada de coordinar la creación del Banco de Proyectos de Inversión en las ZOMAC. Estos proyectos deben ser prioritarios para cerrar brechas y fomentar la reactivación económica y social de estos municipios.
- Departamento Nacional de Planeación – DNP

El DNP será clave en la gestión de políticas públicas y en la viabilidad del proyecto, especialmente en lo relacionado con la asignación de recursos, el seguimiento del proyecto y la integración de estrategias de desarrollo regional. Además, contribuirá con la coordinación interinstitucional y el seguimiento del uso de los recursos bajo el mecanismo de obras por impuestos.

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	16 de 30

Contribuyente

Es una entidad privada que participa activamente en el desarrollo del proyecto mediante un aporte de hasta el 50% de su impuesto de renta destinado a financiar la dotación. Este tipo de colaboración responde a la posibilidad de utilizar el mecanismo de obras por impuestos, establecido en la normatividad colombiana, que permite a las empresas reinvertir una parte de sus impuestos en proyectos de desarrollo social y económico.

6. OBJETIVO DEL PROYECTO

6.1. Objetivo General

Mejorar las condiciones de la infraestructura vial en el corredor que comunica el casco urbano del municipio de Sabana de Torres con la vereda El Km 80 y el Centro Poblado La Gómez, mediante la construcción de Placa Huellas.

6.2. Objetivos Específicos

- Mejorar las condiciones de la superficie de rodadura de vías terciarias del Municipio de Sabana de Torres
- Promover una mejor calidad de vida para los habitantes de las zonas aledañas al corredor vial.
- Garantizar la reducción de los tiempos de desplazamiento de las comunidades beneficiadas con el mejoramiento de la vía.

6.3. Antecedentes y justificación del proyecto

Actualmente, el municipio de Sabana de Torres, enfrenta varios desafíos relacionados con la infraestructura vial. La red de carreteras terciarias del municipio, en su mayoría, se encuentran sin un recubrimiento adecuado de la superficie de rodadura. Muchas de las vías están en mal estado debido a la falta de mantenimiento periódico o rutinario. Esto ha resultado en una red vial fragmentada que hace difícil la movilidad y el acceso a zonas rurales lo cual afecta negativamente la conectividad dentro del municipio.

La falta de pavimentación y el deterioro de las vías actuales han tenido efectos significativos en la vida cotidiana de los habitantes. Entre los problemas más destacados se incluyen el aumento en los tiempos de viaje, el riesgo de accidentes, el impacto negativo en la economía local, especialmente para los agricultores y pequeños empresarios que dependen del transporte para llevar sus productos al mercado ubicado en la cabecera municipal o casco urbano de Sabana de Torres. Además, el mal estado de las vías afecta la calidad de los servicios públicos y la respuesta de los servicios de emergencia. La pavimentación de las vías en el municipio de Sabana de Torres es fundamental para mejorar la conectividad y movilidad dentro este. Unas carreteras pavimentadas facilitarán el acceso a áreas rurales, mejorarán la conectividad y facilitarán el transporte de bienes y servicios. Esto contribuirá a una mayor integración entre el sector Rural y Urbano de Sabana de Torres, así mismo, un mejoramiento en la explotación turística de los sectores.

La pavimentación con placa huellas en la vías de la zona rural tiene el potencial de estimular el desarrollo económico en las regiones, al mejorar el acceso a mercados, se facilitará el comercio y se reducirá el costo del transporte de productos agrícolas y otros bienes; esto, a su vez, puede atraer inversiones y fomentar el crecimiento de pequeños y medianos negocios al igual que el crecimiento turístico por la cercanía a áreas con potencial para este sector que por dificultad en la movilidad no son tenidos en cuenta, con el mejoramiento de la malla vial terciaria se está impulsando aún más economía local.

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	17 de 30

Mejorar la infraestructura vial contribuye a la seguridad y bienestar de los ciudadanos. Las vías pavimentadas reducen los riesgos asociados con accidentes de tráfico, especialmente en condiciones meteorológicas adversas. Además, la pavimentación facilita el acceso a servicios de salud, educación y otras necesidades esenciales, mejorando así la calidad de vida de los habitantes de Sabana de Torres especialmente a las comunidades de los sectores Vereda el Km 80 y Centro Poblado La Gómez.

7. DESCRIPCIÓN POBLACION OBJETIVO DEL PROYECTO

Se estima un aproximado de 35.145 habitantes en el municipio de Sabana de Torres en el departamento de Santander que se verán beneficiadas con la construcción de los 2,0 kilómetros lineales de pavimento en Placa Huellas, según los datos registrados en las proyecciones del DANE para el año 2025. Estos habitantes están compuestos por personas de la tercera edad, agricultores, ganaderos, campesinos y niños (pilar importante para el crecimiento y desarrollo local y general de la zona y la nación).

7.1. Características demográficas de la población objetivo

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Etapas del ciclo de vida	Primera Infancia 0- 5 años	3.789	Proyección Dane 2025
Etapas del ciclo de vida	Infancia 6 -11 años	3.955	Proyección Dane 2025
Etapas del ciclo de vida	Adolescencia 12 -18 años	4.066	Proyección Dane 2025
Etapas del ciclo de vida	Juventud 19 -26 años	4.309	Proyección Dane 2025
Etapas del ciclo de vida	Adultez 27 - 59 años	15.137	Proyección Dane 2025
Etapas del ciclo de vida	Vejez 60 años y más	3.889	Proyección Dane 2025
Etaria (edad)	0 a 14 años	9.574	Proyección Dane 2025
Etaria (edad)	15 a 19 años	2.755	Proyección Dane 2025
Etaria (edad)	20 a 59 años	18.927	Proyección Dane 2025
Etaria (edad)	Mayor de 60 años	3.889	Proyección Dane 2025
Grupos Étnicos	Pueblos indígenas	0.1%	Dane
Grupos Étnicos	Comunidades afrocolombianas	1.3 %	Dane

Grupos Étnicos	Comunidades raizales	0.0%	Dane
Grupos Étnicos	Pueblos Rom	0.0%	Dane
Grupos Étnicos	Poblacion mestiza	0.0%	Dane
Grupos Étnicos	Comunidades Negras	0.0%	Dane
Grupos Étnicos	Comunidades Palenqueras	0.0%	Dane
Género	Masculino	17.800	Proyección Dane 2025
Género	Femenino	17.345	Proyección Dane 2025

Tabla 10. Características demográficas

7.2. Identificación Zona donde se ubica la población objetivo

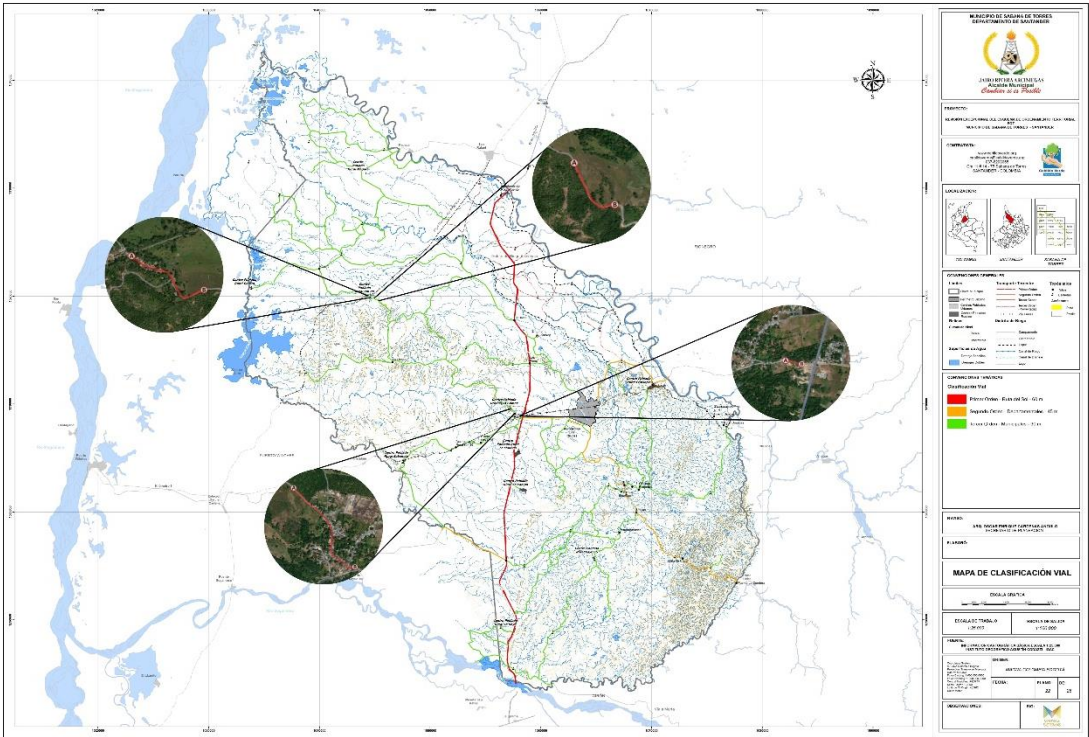


Imagen 8. Zonas de Población objetivo

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	19 de 30

8. DESARROLLO DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

**Alternativa:** "CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, VEREDA EL KM 80 Y EL CENTRO POBLADO LA GÓMEZ"

9. MARCO LEGAL

- ✓ Constitución Política de Colombia
- ✓ Plan de Desarrollo Departamental: (Es tiempo de Santander) 2024-2027
- ✓ Ley 80 del 28 de octubre de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública
- ✓ Resolución 799 de 2021, resolución 330 de 2017: Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009
- ✓ Ley 99 de 1993.
- ✓ Resolución No. 541 de 1994 del MADS.
- ✓ Ley 388 de 1997.
- ✓ Ley 373 de 1997 – Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- ✓ Política Nacional de Producción Más Limpia, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- ✓ Resolución 1433 de 2004
- ✓ Decreto No. 1220 de 2005
- ✓ Ley 1150 de 2007.
- ✓ Decreto No. 3930 de 2010.
- ✓ Decreto 2041 de 2014.
- ✓ Decreto único reglamentario 1076 de 2015.
- ✓ Resolución 1257 de 2018
- ✓ Manuales de diseño – Instituto Nacional de vías – INVIAS
- ✓ NSR 10
- ✓ Código colombiano de puentes – ccp14.
- ✓ ARTICULOS INVIAS: 200.1, 210.2.1, 210.2.2, 310.1, 201.16, 201.9, 600.2.1, 600.2.3, 223.1, 610.5, 610.2, 201.15, 201.2, 600.2.1, 600.2.3, 640.1, 661.1, 630.6, 630.4, 610.1 600.2.1, 600.2.3, 640.1, 661.1, 630.6, 630.4, 610.1, 600.2.1, 600.2.3, 630.6, 630.4, 610.2, 610.5, 621.5P, 683.5, 683.2, 683.4, 200.2.2, 810.1, 681.1, 320-22, 500-22, 230.1, 671.1, 672.4, 700.1, 700,3, 710.1, 730.1, 701.1, 701.2, 900.2, 800.2, 211.1, 900.3.1.

10. ANÁLISIS DEL ENTORNO

10.1. Bien o Servicio

NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
Vía terciaria mejorada	Kilómetros	Construcción de 2,0 km lineales de Placa Huellas y obras de arte.

Tabla 11. Bien o Servicio

10.2. Magnitud de la necesidad

OBRA	CANTIDAD
Alcantarillas tipo INVIAS	2 unidades
Placa Huellas	2,0 Kilómetros (2000 metros)

Tabla 12. Magnitud de la necesidad

10.3. Descripción de las actividades a realizar

ÍTEM	ITEM /INVIAS	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UND
1,00		PRELIMINARES	
1,01	201.15	Remoción de Alcantarillas	m
TRAMO SECTOR LA GOMEZ			
2		MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	
2,01	600.2.3	Excavación varias en material común en seco (Incluye retiro <= 10Km)	m3
2,02	600.2.1	Excavaciones Varias en Roca en Seco.(Incluye Retiro)	m3
2,03	310.1	Conformación y Compactación de la Subrasante (Calzada Existente)	m2
2,04	311.1	Estructura de mejoramiento de la subrasante (Afirmado)	m3
2,05	610.1	Relleno para estructuras con material seleccionado	m3
2,06	320.3	Subbase Granular Tipo C	m3
3		ESTRUCTURA DE CONCRETO	
3,01	630.4	Concreto, f'c=21Mpa (210 Kg/cm2) Para Placa Huella	m3
3,02	671.3	Concreto, f'c=21Mpa (210 Kg/cm2) Para Cuneta	m3
3,03	630.7	Concreto Ciclópeo, (fc=21Mpa 60%, Piedra 40%), Piedra Pegada	m3
3,04	640.1	Acero de refuerzo fy=420Mpa (4200Kg/cm2.)	Kg
TRAMO SECTOR EL KM 80			
4		MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	
4,01	600.2.3	Excavación varias en material común en seco (Incluye retiro <= 10Km)	m3
4,02	600.2.1	Excavaciones Varias en Roca en Seco.(Incluye Retiro)	m3
4,03	310.1	Conformación y Compactación de la Subrasante (Calzada Existente)	m2

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	21 de 30

ÍTEM	ITEM /INVIAS	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UND
4,04	311.1	Estructura de mejoramiento de la subrasante (Afirmado)	m3
4,05	610.1	Relleno para estructuras con material seleccionado	m3
4,06	320.3	Subbase Granular Tipo C	m3
5		ESTRUCTURA DE CONCRETO	
5,01	630.4	Concreto, f'c=21Mpa (210 Kg/cm2) Para Placa Huella	m3
5,02	671.3	Concreto, f'c=21Mpa (210 Kg/cm2) Para Cuneta	m3
5,03	630.7	Concreto Ciclópeo, (fc=21Mpa 60%, Piedra 40%), Piedra Pegada	m3
5,04	640.1	Acero de refuerzo fy=420Mpa (4200Kg/cm2.)	Kg
CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLAS			
6		MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	
6,01	600.2.3	Excavación varias en material común en seco (Incluye retiro <= 10Km)	m3
6,02	610.1	Relleno para estructuras con material seleccionado	m3
7		ESTRUCTURA DE CONCRETO	
7,01	640.1	Concreto, f'c=21Mpa (210 Kg/cm2)	m3
7,02	630.7	Concreto Ciclópeo, (2500 psi 60%, Piedra 40%)	m3
7,03	640.1	Acero de refuerzo fy=420Mpa (4200Kg/cm2.)	Kg
7,04	661.1	Tubería en concreto reforzado 21 Mpa, 900 mm Diámetro Interior	m
8		SEÑALIZACIÓN VIAL	
8,01	710.1.1	Suministro e instalación de señal tipo SR, SP y/o SI, dimensión 75x75 cm en lámina galvanizada con lamina retrorreflectiva tipo IV	und

Tabla 12. Actividades de la Obra

11. ANÁLISIS FINANCIERO

11.1. Presupuesto del Proyecto

NOMBRE	VALOR
PRELIMINARES	\$ 510.048,00
TRAMO SECTOR LA GOMEZ	

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	22 de 30

NOMBRE	VALOR
MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	\$ 332.089.490,67
ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$ 1.040.166.925,62
TRAMO SECTOR EL KM 80	
MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	\$ 420.892.389,96
ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$ 1.134.566.897,61
ALCANTARILLAS	
MOVIMIENTO DE TIERRA Y RELLENOS	\$ 3.626.716,10
ESTRUCTURA DE CONCRETO	\$ 43.496.510,41
SEÑALIZACIÓN VIAL	
SEÑALIZACION VIAL	\$ 11.062.128,00
ADMINISTRACIÓN	\$ 597.282.221,27
IMPREVISTOS	\$ 149.320.555,32
UTILIDAD	\$ 149.320.555,32
PAGA	\$ 66.997.000,00
CARACTERIZACIÓN VIAL	\$ 22.911.283,78
APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	\$ 35.800.864,40
INTERVENTORIA	\$ 490.620.144,84
DESARROLLO DE LA GERENCIA	\$ 333.591.624,60
COMISIÓN FIDUCIA	\$ 58.403.358,00
GESTION GRAVAMEN MOVIMIENTO FINANCIERO GMF	\$ 25.140.669,38
GESTION CONTINGENCIA (10% COSTOS DIRECTOS)	\$ 298.641,110,64
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$ 5.214.440.493,92

Tabla 13. Presupuesto General del Proyecto

12. CRONOGRAMA

12.1. CRONOGRAMA GENERAL PROYECTO

FASE	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	RESPONSABLE	MES	M-1				M-2				M-3				M-4			
			SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FIDUCIA	Proceso de contratación Fiducia	Fiducia -																	
	Celebración contrato fiducia	Fiducia																	
	Deposito del monto equivalente al valor del proyecto	Contribuyente																	
	Fiducia notifica a la DIAN y ART del depósito	Fiducia																	
	Desarrollo contrato fiduciario mercantil	Fiducia																	
	Invias aprueba cronograma general del proyecto	invias																	
GERENCIA	Elaboración proceso de selección para contratación de gerencia	Fiducia																	
	Apertura y desarrollo del Proceso de contratación Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Cierre del proceso de Selección de Oferente para Gerencia	Fiducia																	
	Verificación de requisitos y perfiles de oferentes para Gerencia	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para Gerencia del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion Contrato de Gerencia del Proyecto	Gerencia																	
	Elaboración licitación para contratación de Interventoría	Fiducia - Contribuyentes																	
INTERVENTORIA	aprobación del invias a los TDR del proceso de contratación	INVIAS																	
	Apertura y desarrollo Proceso de Contratación Interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Cierre del Proceso de selección de Oferente para Interventoría	Fiducia - Contribuyentes																	
	Verificación de Requisitos y perfiles de Oferentes para Interventoría	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Interventoria del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion del Contrato de Interventoria	Interventoria																	
	Elaboración de términos de referencia para el contrato del proveedor	Gerencia																	
SELECCIÓN EJECUTOR	Apertura proceso de selección de proveedor	Gerencia - Fiducia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes a los terminos de referencia	Gerencia																	
	Respuesta a observaciones	Gerencia																	
	Generación Adendas	Gerencia																	
	Cierre del proceso -Plazo maximo de presentación de oferta	Gerencia																	
	Evaluación y publicación informe y solicitud de subsabilidad	Gerencia																	
	Entrega de documentos para subsanación de requisitos habilitantes	Gerencia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes al informe de evaluación y respuesta	Gerencia																	
	Publicación del acta de selección del contratista o de declaratoria desierta	Gerencia																	
	suscripción del contrato y firma de acta de inicio	Gerencia																	
EJECUCIÓN	Convocatoria sesión de inicio	Gerencia - Fiducia																	
	Reunión sesión de inicio	Gerencia -																	
	Concertación con el ejecutor (cronograma, actividades, despacho y entregas)	Gerencia - Ejecutor																	
	Verificación de especificaciones técnicas y de calidad en las instalaciones del proveedor	Interventoria																	
	Preliminares de Obra	Ejecutor																	
	Movimientos de Tierra y Rellenos	Ejecutor																	
	Estructuras en Concreto	Ejecutor																	
	Alcantarillas	Ejecutor																	
	Señalización Vial																		
	PAGA - PMT	Ejecutor																	
	Caracterización Vial	Ejecutor																	
	Entrega de la obra	Gerencia -																	
LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO	Elaboración de informe final Interventoría del Proyecto	Interventoria																	
	Liquidación Contrato del ejecutor de la obra	Gerencia -																	
	Liquidación Interventoría del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Liquidación Gerencia del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Cierre fiduciario	Fiducia -																	
	Envío Certificación Ministerio de Educación a DIAN	Fiducia																	
	Notificación DIAN a contribuyente - Extensión de la Obligación Tributaria	Fiducia																	

FASE	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	RESPONSABLE	MES	M-5				M-6				M-7				M-8			
			SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FIDUCIA	Proceso de contratación Fiducia	Fiducia -																	
	Celebración contrato fiducia	Fiducia																	
	Deposito del monto equivalente al valor del proyecto	Contribuyente																	
	Fiducia notifica a la DIAN y ART del depósito	Fiducia																	
	Desarrollo contrato fiduciario mercantil	Fiducia																	
GERENCIA	Invias aprueba cronograma general del proyecto	invias																	
	Elaboración proceso de selección para contratación de gerencia	Fiducia																	
	Apertura y desarrollo del Proceso de contratación Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Cierre del proceso de Selección de Oferente para Gerencia	Fiducia																	
	Verificación de requisitos y perfiles de oferentes para Gerencia	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para Gerencia del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion Contrato de Gerencia del Proyecto	Gerencia																	
INTERVENTORIA	Elaboración licitación para contratación de Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	aprobación del invias a los TDR del proceso de contratación	INVIAS																	
	Apertura y desarrollo Proceso de Contratación Interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Cierre del Proceso de selección de Oferente para Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	Verificación de Requisitos y perfiles de Oferentes para Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Interventoria del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion del Contrato de Interventoria	Interventoria																	
SELECCIÓN EJECUTOR	Elaboración de términos de referencia para el contrato del proveedor	Gerencia																	
	Apertura proceso de selección de proveedor	Gerencia - Fiducia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes a los terminos de referencia	Gerencia																	
	Respuesta a observaciones	Gerencia																	
	Generación Adendas	Gerencia																	
	Cierre del proceso -Plazo maximo de presentación de oferta	Gerencia																	
	Evalución y publicación informe y solicitud de subsabilidad	Gerencia																	
SELECCIÓN	Entrega de documentos para subsanación de requisitos habilitantes	Gerencia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes al informe de evaluación y respuesta	Gerencia																	
	Publicación del acta de selección del contratista o de declaratoria desierta	Gerencia																	
	suscripción del contrato y firma de acta de inicio	Gerencia																	
EJECUCIÓN	Convocatoria sesión de inicio	Gerencia - Fiducia																	
	Reunión sesión de inicio	Gerencia -																	
	Concertación con el ejecutor (cronograma, actividades, despacho y entregas)	Gerencia - Ejecutor																	
	Verificación de especificaciones técnicas y de calidad en las instalaciones del proveedor	Interventoria																	
	Preliminares de Obra	Ejecutor																	
	Movimientos de Tierra y Rellenos	Ejecutor																	
	Estructuras en Concreto	Ejecutor																	
	Alcantarillas	Ejecutor																	
	Señalización Vial																		
	PAGA - PMT	Ejecutor																	
	Caracterización Vial	Ejecutor																	
LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO	Entrega de la obra	Gerencia -																	
	Elaboración de informe final Interventoría del Proyecto	Interventoria																	
	Liquidación Contrato del ejecutor de la obra	Gerencia -																	
	Liquidación Interventoria del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Liquidación Gerencia del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Cierre fiduciario	Fiducia -																	
	Envío Certificación Ministerio de Educación a DIAN	Fiducia																	
	Notificación DIAN a contribuyente - Extensión de la Obligación Tributaria	Fiducia																	

FASE	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	RESPONSABLE	MES	M-9				M-10				M-11				M-12			
			SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FIDUCIA	Proceso de contratación Fiducia	Fiducia -																	
	Celebración contrato fiducia	Fiducia																	
	Deposito del monto equivalente al valor del proyecto	Contribuyente																	
	Fiducia notifica a la DIAN y ART del depósito	Fiducia																	
	Desarrollo contrato fiduciario mercantil	Fiducia																	
	Invias aprueba cronograma general del proyecto	invias																	
GERENCIA	Elaboración proceso de selección para contratación de gerencia	Fiducia																	
	Apertura y desarrollo del Proceso de contratación Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Cierre del proceso de Selección de Oferente para Gerencia	Fiducia																	
	Verificación de requisitos y perfiles de oferentes para Gerencia	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para Gerencia del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Gerencia del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion Contrato de Gerencia del Proyecto	Gerencia																	
INTERVENTORIA	Elaboración licitación para contratación de Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	aprobación del invias a los TDR del proceso de contratación	INVIAS																	
	Apertura y desarrollo Proceso de Contratación Interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Cierre del Proceso de selección de Oferente para Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	Verificación de Requisitos y perfiles de Oferentes para Interventoria	Fiducia - Contribuyentes																	
	Selección de perfiles para interventoria del Proyecto	Fiducia - Contribuyentes																	
	Firma Contrato Interventoria del Proyecto	Fiducia																	
	Ejecucion del Contrato de Interventoria	Interventoria																	
SELECCIÓN EJECUTOR	Elaboración de términos de referencia para el contrato del proveedor	Gerencia																	
	Apertura proceso de selección de proveedor	Gerencia - Fiducia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes a los terminos de referencia	Gerencia																	
	Respuesta a observaciones	Gerencia																	
	Generación Adendas	Gerencia																	
	Cierre del proceso -Plazo maximo de presentación de oferta	Gerencia																	
	Evaluación y publicación informe y solicitud de subsabilidad	Gerencia																	
	Entrega de documentos para subsanación de requisitos habilitantes	Gerencia																	
	Presentación de observaciones e inquietudes al informe de evaluación y respuesta	Gerencia																	
	Publicación del acta de selección del contratista o de declaratoria desierta	Gerencia																	
	suscripción del contrato y firma de acta de inicio	Gerencia																	
EJECUCIÓN	Convocatoria sesión de inicio	Gerencia - Fiducia																	
	Reunión sesión de inicio	Gerencia -																	
	Concertación con el ejecutor (cronograma, actividades, despacho y entregas)	Gerencia - Ejecutor																	
	Verificación de especificaciones técnicas y de calidad en las instalaciones del proveedor	Interventoria																	
	Preliminares de Obra	Ejecutor																	
	Movimientos de Tierra y Rellenos	Ejecutor																	
	Estructuras en Concreto	Ejecutor																	
	Alcantarillas	Ejecutor																	
	Señalización Vial																		
	PAGA - PMT	Ejecutor																	
	Caracterización Vial	Ejecutor																	
	Entrega de la obra	Gerencia -																	
LIQUIDACIÓN DEL PROYECTO	Elaboración de informe final Interventoría del Proyecto	Interventoria																	
	Liquidación Contrato del ejecutor de la obra	Gerencia -																	
	Liquidación Interventoria del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Liquidación Gerencia del Proyecto	Gerencia - Fiducia																	
	Cierre fiduciario	Fiducia -																	
	Envío Certificación Ministerio de Educación a DIAN	Fiducia																	
	Notificación DIAN a contribuyente - Extensión de la Obligación Tributaria	Fiducia																	



## 12.2. CRONOGRAMA DE OBRA

PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DEL PROYECTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ENTIDAD		MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES - SANTANDER																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PROYECTO		CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, VEREDA EL KM 80 Y EL CENTRO POBLADO LA GÓMEZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
DURACIÓN		6 MESES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ÍTEM	ITEM INVIAS	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	DÍAS	INICIO	FIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
1.00		PRELIMINARES				\$ 510.048,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</



13. ANÁLISIS DE RIESGOS

Matriz de análisis de riesgo												
(Adaptado para Obras por Impuestos, de la "Guía para la incorporación del análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión" - DNP y MinAmbiente)												
Nombre del proyecto		CONSTRUCCIÓN DE PLACA HUELLAS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE SABANA DE TORRES, VEREDA EL KM 80 Y EL CENTRO POBLADO LA GÓMEZ						Código BPIN				
Responsable del diligenciamiento		JUAN CARLOS GÓMEZ CASTRO						Cargo		Secretario de Planeación Municipal		
E-mail		planeacion@sabanadetorres-santander.gov.co						Teléfono de contacto		3183640205		
Sector del proyecto Oxi												
Energía		Agua Potable y Saneamiento		Educación		Salud		Transporte		SI		
Identificación de las amenazas												
¿Existen antecedentes de amenazas en la zona en la cual se pretende ejecutar el proyecto?												
¿Cuáles?		Tipo de evento		Fuente de información		¿Existen estudios que pronostican la probable ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto? (si existe, indique Nombre del documento / Fuente de información)						
Sismos	Si	Natural		Estudios de zonificación de amenazas		Plan Municipal de Gestion del Riesgo y actas del Consejo Municipal para la Gestion del Riesgo de Desastre CMGRD,						
Tsunami	No											
Erupción volcánica	No											
Huracanes	No											
Vendavales	No											
Erosión costera	No											
Aumento del nivel del mar	No											
Olas de calor	No											
Movimientos en masa	No											
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No											
Inundaciones	No											
Incendios forestales	No											
Incendios estructurales	No											
Derrames de hidrocarburos	No											
Contaminación	No											
Otro ¿Cuál?	No											
Indique el nombre de la otra amenaza												
Indique el nombre de la otra amenaza												
Indique el nombre de la otra amenaza												
Indique el nombre de la otra amenaza												
¿De acuerdo a la información técnica existente, hay probabilidad que durante la ejecución del proyecto o durante su vida útil, pueda presentarse alguna de las amenazas identificadas en las preguntas anteriores?												
											No	
¿La información existente y disponible sobre ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es suficiente para tomar decisiones relacionadas con la formulación del mismo?												
											Si	
Evaluación de las amenazas												
Cuadro 2. Valoración de la amenaza con base en frecuencia e intensidad												
Amenaza por tipo de evento		Frecuencia* (a)					Intensidad** (b)					Valoración Amenaza  (Alta-Media-Baja)
		Siendo 0 ocurrencia en el largo plazo y 4 una ocurrencia en el muy corto plazo					Siendo 0 afectación por amenaza leve y 4 alta					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Naturales	Sismos			X				X				BAJA
	Tsunami											
	Erupción volcánica											
	Huracanes											
	Vendavales											
	Erosión costera											
Socio naturales	Aumento del nivel del mar											
	olas de calor											
	Movimientos en masa											
	Avenidas torrenciales (avalanchas)											
Antropicos	Avenidas torrenciales (avalanchas)											
	Incendios forestales											
	Incendios estructurales											
	Derrames de hidrocarburos											
Otras:	Contaminación											
	<Indique el tipo de evento>											
	<Indique el tipo de evento>											
	<Indique el tipo de evento>											

14. BENEFICIOS DEL PROYECTO

14.1. Mejoramiento de la infraestructura vial

El principal beneficio de este proyecto de infraestructura vial ejecutado bajo la modalidad de Obras por Impuestos ofrece beneficios tanto para el Estado como para las empresas privadas. Estos proyectos pueden mejorar la conectividad vial, generar empleo, reducir costos logísticos y, a su vez, tener un impacto positivo en la economía y el desarrollo social del país. Además, permite a las empresas involucradas reducir su carga tributaria a través de la deducción de sus inversiones en estos proyectos, creando un modelo de ganancia mutua entre lo público y lo privado.

<div>República de Colombia</div> <div></div> <div>Gobernación de Santander</div>	DOCUMENTO TÉCNICO	CÓDIGO	AP-AI-RG-110
		VERSIÓN	01
		FECHA DE APROBACIÓN	11/04/2024
		PÁGINA	2 de 30

- **Desarrollo de la red vial:** Facilita la construcción, rehabilitación o ampliación de carreteras, puentes, y otras infraestructuras viales que mejoran la conectividad en diversas regiones.
- **Reducción de la congestión y tiempos de viaje:** Al mejorar las condiciones viales, se optimizan los tiempos de desplazamiento, reduciendo los atascos y mejorando la circulación vehicular.
- **Accesibilidad:** Mejora el acceso a zonas rurales o aisladas, contribuyendo al desarrollo económico de esas áreas.

14.2. Beneficios Económicos

- **Generación de empleo:** La ejecución de obras viales crea empleos directos e indirectos, tanto en la construcción como en la cadena de suministro de materiales.
- **Fomento a la inversión privada:** La modalidad Oxl permite a las empresas realizar inversiones significativas en proyectos de infraestructura sin requerir financiamiento público directo.
- **Incremento en la competitividad:** Mejorar la infraestructura vial reduce costos logísticos y tiempos de transporte, lo cual puede traducirse en una mayor competitividad de las empresas en el mercado.

14.3. Beneficios para la administración pública

- **Desarrollo de proyectos sin endeudamiento público:** Dado que la inversión proviene del sector privado, el gobierno no tiene que destinar recursos del presupuesto nacional para financiar la obra.
- **Sostenibilidad fiscal:** Permite que el gobierno cumpla con sus objetivos de infraestructura sin afectar su capacidad de endeudamiento ni sus finanzas públicas.
- **Reducción de la burocracia y tiempo de ejecución:** Al involucrar al sector privado, los proyectos suelen ejecutarse de manera más eficiente y en plazos más cortos, ya que se evitan algunos trámites administrativos complejos.

14.4. Incentivos para las empresas

- **Crédito tributario:** Las empresas pueden descontar el valor de la inversión en el proyecto de infraestructura como pago de impuestos, lo que representa un atractivo significativo para el sector privado.
- **Visibilidad y reputación:** La participación en proyectos de alto impacto, como los de infraestructura vial, mejora la imagen y reputación de las empresas involucradas, demostrando su compromiso con el desarrollo nacional.
- **Retorno social y empresarial:** Además de la deducción tributaria, las empresas logran un retorno a través de la mejora de la infraestructura que facilita su operatividad y expansión, especialmente en sectores como el comercio, la logística y la industria.

14.5. Impacto social y ambiental

- **Mejoras en la calidad de vida:** El acceso a una infraestructura vial adecuada mejora la calidad de vida de las personas, facilitando la movilidad, el acceso a servicios básicos y reduciendo costos asociados al transporte.
- **Desarrollo regional:** Los proyectos viales fomentan el desarrollo económico en áreas periféricas o menos favorecidas, reduciendo las disparidades regionales.

- **Consideraciones ambientales:** Cuando se diseñan y ejecutan de manera responsable, estos proyectos pueden incluir medidas que minimicen los impactos ambientales y promuevan el uso sostenible de los recursos naturales.

14.6. **Cumplimiento con los objetivos nacionales de Desarrollo**

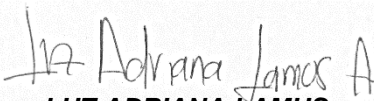
- **Cumplimiento de metas de infraestructura:** El gobierno puede avanzar en la construcción de infraestructura clave para el desarrollo económico y social del país.
- **Fomento de la integración territorial:** Las mejoras viales pueden fortalecer la integración de distintas regiones, lo que contribuye a una mayor cohesión social y económica.

14.7. **Relación de desigualdades regionales**

- **Conectividad rural-urbana:** Muchos proyectos viales pueden ayudar a reducir la brecha de desarrollo entre áreas urbanas y rurales, facilitando el acceso a mercados, educación, salud, entre otros servicios esenciales.

14.8. **Beneficios en Pesos Colombianos**

TIPO	PERIODO	VALOR
Beneficio	0	0
Beneficio	1	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	2	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	3	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	4	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	5	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	6	\$ 5.214.440.493,92
Beneficio	7	\$ 5.214.440.493,92



**LUZ ADRIANA LAMUS**  
Despacho del Gobernador.  
Enlaces de Municipio ZOMAC  
[ln.alamus@santander.gov.co](mailto:ln.alamus@santander.gov.co)