

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mantenimiento integral de la malla vial para el año 2026 del municipio de Santander De Quilichao

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000046641

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/10/2025 10:12:14

Identificador: 1605217

Formulador Ciudadano: SANDRA CAROLINA CAPOTE
MOSQUERA

Formulador Oficial : JORGE ARMANDO VALERO HERNANDEZ

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
5. Convergencia regional	12. Bloque estratégico I. 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: ii) la consolidación de modelos de desarrollo supramunicipales que fortalezcan los vínculos territoriales y aprovechen las economías de escala	02. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios	a. Intervención de vías regionales (secundarias y terciarias), terminales fluviales y aeródromos

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

2024 – 2027 La fuerza del pueblo

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Competitividad para el crecimiento económico y desarrollo social

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

2402 - Infraestructura red vial regional.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

2024- 2027 Quilichao Somos Todos

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Pilar 6. Quilichao con Infraestructura Social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

2402 - Infraestructura de red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Incremento del deterioro de las vías rurales y urbanas del municipio

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La principal problemática de las vías rurales del municipio se origina en su avanzado deterioro, producto de la falta de mantenimiento, las deficiencias en el drenaje y los efectos adversos de las condiciones climáticas. Esta situación dificulta la movilidad de los habitantes, restringe el acceso a servicios básicos y obstaculiza el transporte de productos agrícolas. Como consecuencia, se limita el desarrollo social y económico de las comunidades rurales, incrementando los costos de transporte y disminuyendo la competitividad de la producción local.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Aproximadamente 150 km (kilómetros) de vías que requieren mantenimiento en el año 2026.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Disminución de la realización de mantenimiento continuo sobre las vías.	1.2 Insuficiencia de materiales e insumos para el mantenimiento de vías.
	1.1 Insuficiencia de personal profesional, técnico y operativo idóneo para actividades operativas, de gestión e ingeniería
	1.3 Insuficiencia de servicios de mantenimiento para maquinaria amarilla

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Incremento en los costos de operación de los vehículos.	1.1 Aumento en las quejas de la comunidad.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro Entidad: COMUNIDAD Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con una mejora malla vial en las vías rurales	Veeduría del Proyecto
Actor: Municipal Entidad: SANTANDER DE QUILICHAO - CAUCA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejorar la calidad de vida de los usuarios de la malla vial rural	Recursos de financiamiento, Gestión financiera y administrativa

02 - Análisis de los participantes

MALLA VIAL DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO PARA EL AÑO 2026.", se puede identificar el rol y la contribución de cada uno en el proceso, lo que permite establecer una coordinación efectiva y asegurar el éxito y la sostenibilidad de las obras previstas.

Funciones del beneficiario:

- ☐ Participar activamente en la identificación de las necesidades y prioridades de mantenimiento vial dentro de su área de influencia.
- ☐ Ejercer control social mediante la veeduría ciudadana, garantizando la adecuada inversión y transparencia en el uso de los recursos destinados a las obras.
- ☐ Promover la sensibilización y educación comunitaria sobre el uso responsable de las vías y colaborar en actividades menores relacionadas con su mantenimiento.

Funciones del cooperante:

- ☐ Planificar y ejecutar las acciones necesarias para el desarrollo del proyecto.
- ☐ Asignar y administrar los recursos financieros, humanos y administrativos requeridos para el mantenimiento vial.
- ☐ Realizar inspecciones y evaluaciones periódicas del estado de las vías rurales.
- ☐ Diseñar, coordinar y supervisar la ejecución de las labores de mantenimiento, asegurando su correcta implementación y cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

119.121

Fuente de la información

DANE 2018, PROYECCIÓN 2025

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación:	Población del casco urbano y rural

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

27.000

Fuente de la información

DANE 2018, PROYECCIÓN 2025

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación:	Población del casco urbano	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Incremento del deterioro de las vías rurales y urbanas del municipio

Objetivo general – Propósito

Mejorar la malla vial en vías rurales y urbanas del municipio

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
VIAS CON MANTENIMIENTO	Medido a través de: Kilómetros Meta: 150 Tipo de fuente: Informe	INFORME DE SUPERVISIÓN

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Disminución de la realización de mantenimiento continuo sobre las vías.	Realizar mantenimiento continuo sobre las vías de la zona rural y urbana del municipio
Causa indirecta 1.1 Insuficiencia de personal profesional, técnico y operativo idóneo para actividades operativas, de gestión e ingeniería	Aumentar el personal profesional, técnico y operativo idóneo para actividades operativas, de gestión e ingeniería.
Causa indirecta 1.2 Insuficiencia de materiales e insumos para el mantenimiento de vías.	Obtener materiales e insumos para el mantenimiento de vías
Causa indirecta 1.3 Insuficiencia de servicios de mantenimiento para maquinaria amarilla	Contratar servicios de mantenimiento para maquinaria amarilla

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Vías mejoradas o mantenidas

Medido a través de

Kilómetros

Descripción

km

Descripción de la Demanda

Km con la necesidad de ser intervenidos para su mantenimiento

Descripción de la Oferta

Km de vías intervenidos para su mantenimiento

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	150,00	560,00	-410,00
2026	150,00	410,00	-260,00

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La intervención contempla el uso de maquinaria pesada para la rehabilitación y mantenimiento de las vías rurales del municipio. Las actividades incluyen la nivelación y compactación de las superficies con motoniveladoras y compactadores, con el propósito de mejorar las condiciones de rodadura. Adicionalmente, se realizarán labores de conformación de cunetas y construcción de drenajes longitudinales y transversales mediante excavadoras, garantizando un adecuado manejo de las aguas lluvias. El proyecto también prevé la remoción de derrumbes y el mejoramiento de sitios críticos, empleando material granular seleccionado, el cual será transportado y distribuido con volquetas y equipos de apoyo.

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Pacífico Departamento: Cauca Municipio: Santander De Quilichao Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	Zona urbana

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Comunicaciones,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros,
Topografía

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 1.250.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** \$ 1.250.000.000,00

Realizar mantenimiento continuo sobre las vías de la zona rural y urbana del municipio

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria Cantidad: 150,0000 Costo: \$ 1.250.000.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 27000 Acumulativo o no: No Acumulativo Población Beneficiaria: 27000	1.1.1 Personal de apoyo, conductores, operadores, ingeniería, derecho y administración Costo: \$ 268.443.000,00 Etapas: Inversión 1.1.2 Suministro de combustible, baterías, filtros, aceites, lubricantes para los vehículos de transporte y la maquinaria amarilla Costo: \$ 450.000.000,00 Etapas: Inversión 1.1.3 Suministro de roca muerta para el mantenimiento de vías de Santander de Quilichao Costo: \$ 200.000.000,00 Etapas: Inversión 1.1.4 Compraventa de llantas para el equipo de transportes y maquinaria pesada Costo: \$ 136.000.000,00 Etapas: Inversión 1.1.5 Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada y vehículos de la secretaria de infraestructura Costo: \$ 170.000.000,00 Etapas: Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria Cantidad: 150,0000 Costo: \$ 1.250.000.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 27000 Acumulativo o no: No Acumulativo Población Beneficiaria: 27000	1.1.6 Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de llantas y neumáticos Costo: \$ 10.557.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.7 Servicio de revisión tecnicomecanica y de emisión de gases contaminantes de los vehículos Costo: \$ 5.000.000,00 Etapas: Inversión
	1.1.8 Servicio de lavado de vehículos y maquinaria amarilla Costo: \$ 10.000.000,00 Etapas: Inversión

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Actividad 1.1.1 Personal de apoyo, conductores, operadores, ingeniería, derecho y administración

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$268.443.000,00
Total	\$268.443.000,00

Periodo	Total
0	\$268.443.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Suministro de combustible, baterías, filtros, aceites, lubricantes para los vehículos de transporte y la maquinaria amarilla

Periodo	Materiales
0	\$450.000.000,00
Total	\$450.000.000,00

Periodo	Total
0	\$450.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 Suministro de roca muerta para el mantenimiento de vías de Santander de Quilichao

Periodo	Materiales
0	\$200.000.000,00
Total	\$200.000.000,00

Periodo	Total
0	\$200.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.4 Compraventa de llantas para el equipo de transportes y maquinaria pesada

Periodo	Materiales
0	\$136.000.000,00
Total	\$136.000.000,00

Periodo	Total
0	\$136.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.5 Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada y vehículos de la secretaria de infraestructura

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$170.000.000,00
Total	\$170.000.000,00

Periodo	Total
0	\$170.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.6 Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de llantas y neumáticos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$10.557.000,00
Total	\$10.557.000,00

Periodo	Total
0	\$10.557.000,00
Total	

Actividad 1.1.7 Servicio de revisión tecnicomecanica y de emisión de gases contaminantes de los vehículos

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$5.000.000,00
Total	\$5.000.000,00

Periodo	Total
0	\$5.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.8 Servicio de lavado de vehículos y maquinaria amarilla

Periodo	Mano de obra no calificada
0	\$10.000.000,00
Total	\$10.000.000,00

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
Total	

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativos	El proyecto no cumpla con los requisitos para su viabilidad	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la ejecución del proyecto	Realizar una buena planificación frente a las fases del proyecto
2-Componente (Productos)	De costos	Aumento en el precio del asfalto	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Aumento en el precio del asfalto	Realizar un estudio de mercado en donde se consideren las posibles variaciones
3-Actividad y/o Entregable	De calendario	Actividad/Entregable: Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria pesada y vehículos de la secretaria de infraestructura Riesgo: Incumplimiento en el cronograma establecido	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	incumplimiento en la ejecución del proyecto	Realizar un plan de acción y seguimiento al mismo

Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

ahorro en los costos de operación vehicular se calcula con base en la cantidad de vehículos que transitan anualmente por la vía y la diferencia en los costos de operación vehicular entre una vía en buen estado y una en mal estado. este ahorro representa una mejora significativa en el rendimiento económico de los usuarios de la vía, al reducir el gasto en combustible, mantenimiento, y desgaste.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Accesorios y repuestos

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.77

Descripción Cantidad: ahorro en gastos de mantenimiento de vehículos. la cantidad esta medida como el numero de vehículos que transitan al año por la vía.

Descripción Valor Unitario: valor al desgaste valorado en \$ 6.000/km recorrido

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	10.750,00	\$20.000,00	\$215.000.000,00
1	10.750,00	\$20.000,00	\$215.000.000,00
2	10.750,00	\$20.000,00	\$215.000.000,00
3	10.750,00	\$21.000,00	\$225.750.000,00
4	10.750,00	\$21.000,00	\$225.750.000,00
5	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00
6	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00
7	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00
8	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00
9	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00
10	10.750,00	\$25.000,00	\$268.750.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$215.000.000,00	\$215.000.000,00
1	\$215.000.000,00	\$215.000.000,00
2	\$215.000.000,00	\$215.000.000,00
3	\$225.750.000,00	\$225.750.000,00
4	\$225.750.000,00	\$225.750.000,00
5	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00
6	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00

Impreso el 17/12/2025 10:06:55 p. m.

7	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00
8	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00
9	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00
10	\$268.750.000,00	\$268.750.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$165.550.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.080.940.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-915.390.000,0
1	\$165.550.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$165.550.000,0
2	\$165.550.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$165.550.000,0
3	\$173.827.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$173.827.500,0
4	\$173.827.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$173.827.500,0
5	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0
6	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0
7	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0
8	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0
9	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0
10	\$206.937.500,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$206.937.500,0

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao					
\$290.835.872,56	15,41 %	\$1,27	\$40.034,81	\$1.080.940.000,00	\$42.737.359,13

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)	\$7.206.266,67

03 - Decisión

Alternativa

Incrementar el mantenimiento continuo en la malla vial para mejorar la movilidad en diferentes vías de la zona rural y urbana del municipio de Santander de Quilichao

04 - Alcance

Realizar el mantenimiento integral de la malla vial del municipio de Santander de Quilichao en 2026, para asegurar su conservación, funcionalidad y seguridad vial.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Realizar mantenimiento continuo sobre las vías de la zona rural y urbana del municipio

Producto

1.1. Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria con mantenimiento

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 150,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: informes periodicos

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	150,0000		

Regionalización

Producto: Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario (Producto principal del proyecto)					
Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Pacífico	Cauca	Santander De Quilichao			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	1.250.000.000,00	1.250.000.000,00	150,0000	150,0000	27.000

Focalización

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