Impreso el 17/12/2025 10:04:39 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Estudios y diseños para el mejoramiento de la malla vial rural por medio de pavimentación de vías, año 2026, en el municipio de Santander De Quilichao

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202500000046609

Sector

Transporte

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 20/10/2025 11:17:39

Identificador: 1605287

Formulador Ciudadano: CARLOS JULIO BUCHELI ECHAVARRIA

Formulador Oficial : JORGE ARMANDO VALERO HERNANDEZ

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

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

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

La fuerza del pueblo

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Estrategia sector transporte

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura red vial regional

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Quilichao somos todos

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Quilichao con infraestructura social

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajo nivel de disponibilidad de soportes técnicos para contratar obras de pavimentación en 9 vías de la malla vial rural del Municipio de Santander de Quilichao

Descripción de la situación existente con respecto al problema

La transpirabilidad por nueve (9) vías de la malla vial rural del municipio de Santander de Quilichao, se ve afectada por el mal estado de las mismas. La cantidad de vías pavimentas en la zona rural es mínima, aproximadamente el 10%, respecto de los casi 500 km de vías de la malla vial, por tanto, la necesidad de mejoramiento de vías a través de pavimentación es muy sentida por las comunidades y por el mismo municipio. El municipio a pesar de no contar con recursos suficientes en las tres últimas décadas ha venido realizando inversiones en pavimentación de vías, y cada administración ha puesto su granito de arena para ir mejorando estos indicadores. Sin embargo, las fuentes de financiación de esas obras generalmente son del gobierno nacional a través de INVIAS, Prosperidad Social o del Departamento del Cauca que invierte en la red vial secundaria que sigue siendo rural, y otros recursos como por ejemplo las compensaciones hacia las comunidades por la ejecución de obras como la doble calzada Villa Rica – Santander de Quilichao, etc.

Lo anterior significa que sin la gran ayuda de esos recursos al municipio le queda extremadamente difícil seguir disminuyendo el déficit de vías pavimentadas en la zona rural, pues sus recursos son muy escasos. Una de las alternativas que se tiene es la de construir pavimentos por autogestión en donde la comunidad realiza aportes en mano de obra y el municipio aporta materiales y maquinaria, sin embargo se debe hacer un análisis de costos para cada vía y saber si esta alternativa es viable o se construye por medio de un tercero dependiendo del nivel de importancia de la vía, a pesar de las bondades de la autogestión o autoconstrucción, los proyectos deben antes de contratarse deben contar con documentos técnicos de soporte.

El soporte técnico más importante son los estudios y diseños, por tanto, en este proyecto se tiene contemplado la consecución de ellos para que el municipio en los próximos meses pueda destinar los recursos y contrata

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

1.31 km de vías rurales requieren de soportes técnicos para contratar obras de pavimentación.

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. □ Las vías no cuentan con estudios y diseños que soporten técnica, económica y financieramente las obras de pavimentación.	**1.1** □ Baja articulación con actores involucrados, para que el municipio realice asignación recursos económicos y gestione la entrada de recursos externamente

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. □ Limitaciones en la transitabilidad de las vías rurales afectando el desarrollo económico del municipio	**1.1** □ Insatisfacción de la comunidad frente al gobierno municipal

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal **Entidad:** SANTANDER DE QUILICHAO - CAUCA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Tiene como meta mejorar la malla vial rural con obras de pavimentacion	Aporta los recursos económicos para contratar y obtener como resultado los estudios y diseños para 9 vias ruralesObtener el insumo de los estudios y diseños para 9 vías
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Que el municipio tenga los estudios y diseños para que el municipio pueda contratar las obras de pavimentación de las vías rurales.	Estar vigilante para que el municipio contrate rápidamente los estudios y diseños de las 9 vías rurales.

02 - Análisis de los participantes

Las comunidades y el alcalde municipal han tenido conversaciones con el fin que se impulsen los proyectos de pavimentacion empezando por tener los estudios y diseños para llegar a cumplir esa meta

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

55.000

Fuente de la información

Proyección censo DANE 2018

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Pacífico **Departamento:** Cauca **Municipio:** Santander De Quilichao **Tipo de Agrupación:** **Agrupación:**	Poblacion rural del municipio

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

2.000

Fuente de la información

Secretaria de Infraestructura y Equipamiento Municipal

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:**	Entrada Iglesia Quinamayó, Callejón Salchipapa vereda Quinamayó, 2 callejones las veraneras Mondomo, Alita Entrada Acueducto, Los Chichivicos – El Llanito, vereda carbonero, Cementerio San Antonio, Vía Cascabel.	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajo nivel de disponibilidad de soportes técnicos para contratar obras de pavimentación en 9 vías de la malla vial rural del Municipio de Santander de Quilichao

Objetivo general – Propósito

Contar con los soportes técnicos para que el municipio pueda contratar las obras de pavimentación en la malla vial rural.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Longitud de vías con estudios y diseños	**Medido a través de:** Kilómetros **Meta:** 1,3 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Infraestructura y Equipamiento Municipal quien produce anualmente un informe de gestión

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 □ Las vías no cuentan con estudios y diseños que soporten técnica, económica y financieramente las obras de pavimentación.	Contar con los estudios y diseños mínimos requeridos para contratar y ejecutar la pavimentación de nueve vías de la malla vial rural.
Causa indirecta 1.1 □ Baja articulación con actores involucrados, para que el municipio realice asignación recursos económicos y gestione la entrada de recursos externamente	Fortalecer la articulación con actores involucrados, para que el municipio destine de manera óptima la asignación recursos económicos y gestione la entrada de recursos externamente

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Documentación de los estudios y diseños para pavimentos de 9 vías rurales

Medido a través de

Unidad

Descripción

El Municipio contara con los estudios y diseños completos como soporte para contratación de obras de pavimentación

Descripción de la Demanda

Mas de 400 km de vías rurales requieren estudios y diseños para pavimentacion de vias

Descripción de la Oferta

1.3 km de vías rurales (9 vías) no tienen estudios y diseños para pavimentación

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2025	1,30	400,00	-398,70

Alternativa: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa consiste en contratar mediante una consultoría los estudios y diseños para los pavimentos de 1.3 km, que contengan estudios de tránsito, levantamientos topográficos, estudios de suelos, diseños geométricos, diseño de pavimentos, diseño hidráulico, especificaciones técnicas de construcción, memorias de cantidades, presupuestos, análisis de precios unitarios, proceso constructivo y diseño de mezclas de concreto, programas de trabajo e inversiones y plan de compras, plan de gestión social y plan de manejo de tránsito para 9 vías rurales. Necesariamente los diseños deben contemplar estructuras de pavimentos en concreto rígido con el fin de incluir posteriormente a la comunidad en la construcción de las obras, y que el municipio pueda realizar los aportes en materiales y maquinaria para realizar el acondicionamiento del terreno, las excavaciones y el extendido y la compactación de la sub base, y que la comunidad construya la losa de concreto rígido que es donde puede aportar la mano de obra calificada y no calificada

Alternativa: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

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:**	Entrada Iglesia Quinamayó, Callejón Salchipapa vereda Quinamayó, Calle Barrio Veraneras, Calle Barrio Veraneras, Alita Entrada Acueducto, Los Chichivicos – El Llanito, vereda carbonero, Cementerio San Antonio, Vía Cascabel.

02 - Factores analizados

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

Alternativa: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 64.000.000,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 64.000.000,00

Contar con los estudios y diseños mínimos requeridos para contratar y ejecutar la pavimentación de nueve vías de la malla vial rural.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Kilómetros de vías terciaria **Cantidad:** 1,9000 **Costo:** $ 64.000.000,00 **Etapa:** Preinversión **Localización:** **Número de Personas:** 2000 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 2000	**1.1.1** Estudios y diseños, levantamiento Topográfico, cantidades, APU´S, proceso constructivo y diseño de mezclas de concreto, presupuesto, programa de trabajo, inversiones, plan de compras, plan de manejo de tránsito) **Costo:** $ 56.860.000,00 **Etapa:** Preinversión
	1.1.2 Especificaciones técnicas de construcción, plan de gestión social **Costo:** $ 7.140.000,00 **Etapa:** Preinversión

Actividad 1.1.1 Estudios y diseños, levantamiento Topográfico, cantidades, APU´S, proceso constructivo y diseño de mezclas de concreto, presupuesto, programa de trabajo, inversiones, plan de compras, plan de manejo de tránsito)

Periodo	Mano de obra calificada
0	$56.860.000,00
Total	**$56.860.000,00**

Periodo	Total
0	$56.860.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 Especificaciones técnicas de construcción, plan de gestión social

Periodo	Mano de obra calificada
0	$7.140.000,00
Total	**$7.140.000,00**

Periodo	Total
0	$7.140.000,00
Total	

Alternativa: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

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)	De costos	La comunidad quisiera que el proyecto se ampliara en cubrimiento	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	La comunidad puede presentar objeciones o comentarios desagradables al respecto	Socializar con toda la comunidad el alcance del proyecto
2-Componente (Productos)	Administrativos	El proyecto sufre retrasos en la contratación	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Los estudios y diseños se entregan después del tiempo planeado	Informar a la comunidad de los inconvenientes que se tengan durante el proyecto
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Estudios y diseños, levantamiento Topográfico, cantidades, APU´S, proceso constructivo y diseño de mezclas de concreto, presupuesto, programa de trabajo, inversiones, plan de compras, plan de manejo de tránsito) Riesgo: se acerca la temporada de fin de año y se presentan festividades	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Por temporada de fin de año, es difícil avanzar en algunos capítulos de la consultoría	Durante el desarrollo de la consultoría se deben acelerar las actividades que puedan presentar retrasos en temporadas de fin de año

Alternativa: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Tener la posibilidad de acceder a recursos para obras de pavimentacion de 9 vias rurales

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: vias que tienen estudios y diseños para pavimentacion

Descripción Valor Unitario: 50 millones de pesos durante dos años consecutivos

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1,00	$40.000.000,00	$40.000.000,00
1	1,00	$45.000.000,00	$45.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	$40.000.000,00	$40.000.000,00
1	$45.000.000,00	$45.000.000,00

Alternativa 1

Flujo

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	$32.000.000,0	$0,0	$64.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-32.000.000,0
1	$36.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$36.000.000,0

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

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: CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA					
$1.027.522,94	12,50 %	$1,02	$32.000,00	$64.000.000,00	$584.114,83

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)	$33.684.210,53

03 - Decisión

Alternativa

CONTRATACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS MEDIANTE UNA CONSULTORIA

04 - Alcance

Realizar estudios y diseños sobre algunas vias tercerias de la zona rural del municipio para mejorar las condiciones de movilidad sobre la malla vial, impactando en aproximadamente 2000 habitantes

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Contar con los estudios y diseños mínimos requeridos para contratar y ejecutar la pavimentación de nueve vías de la malla vial rural.

Producto

1.1. Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Meta total: 1,9000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de supervisión de la secretaria de infraestructura y equipamiento municipal

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,9000		

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Regionalización

Producto: Vía terciaria mejorada (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	64.000.000,00	64.000.000,00	1,9000	1,9000	2.000

Impreso el 17/12/2025 10:04:40 p. m.

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor