REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAUCA
MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL PARA EL AÑO 2024 DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO

SECTOR PDM:

24 - Transporte

Dependencia Proponente:

Secretaria de Infraestructura y Equipamiento Municipal

Responsable de seguimiento:

JORGE ARMANDO VALERO HERNANDEZ

Fecha de presentación:
5/2/2024

Contenido

1. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO 4
2. DIAGNOSTICO 4
2.1 Municipio de Santander de Quilichao 5
2.1.1 Código DANE: 19698 5
2.1.2 Limites 5
2.1.3 Extensión 5
2.1.4 Economía 7
2.1.5 Población 10
2.1.5.1 Distribución por edad 12
2.1.6 Antecedentes (Línea Base) 16
3. MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN 17
3.1 Contribución a la política pública 17
3.1.1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo 17
3.1.2 contribución al Plan de desarrollo departamental o sectorial 18
2.1.1 Contribución al Plan de Desarrollo Distrital o Municipal 18
3.2 Problemática 18
3.2.1 Problema central 18
3.2.2 Descripción de la situación existente con relación al problema 18
3.2.3 Justificación del proyecto 19
3.2.4 Marco legal normativo: 19
3.2.5 Magnitud actual del problema – Indicadores de referencia 20
3.2.6 Causas 21
3.2.7 Efectos 21
3.2.8 Árbol de problema 22
3.3 Análisis de participantes 22
3.3.1 Identificación de los participantes 22
3.3.2 Análisis de los participantes 23

3.4 Población 23
3.4.1 Población afectada por el problema 23
3.4.2 Población objetivo de la intervención 24
3.4.3 Características demográficas de la población objetivo 24
3.5 Objetivo Generales y Específicos 25
3.5.1 Objetivo General e indicadores de seguimiento 25
3.5.2 Árbol de objetivos 26
3.6 Alternativas de solución 26
4. MÓDULO PREPARACIÓN 26
4.1 Estudio de necesidades 27
4.2 Análisis técnico de la alternativa 27
Resumen de la alternativa * 27
4.3 Localización de la alternativa 27
4.4 Cadena de valor 28
4.5 Análisis de riesgos 30
5. MÓDULO PROGRAMACIÓN 31
5.1 Indicadores de producto 31
5.2 Esquema Financiero 32
5.3 Cronograma 33

1. DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

ITEM	DETALLE
Nombre Del Proyecto:	MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL PARA EL AÑO 2024 DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO
Sector	24 - Transporte
Valor Del Proyecto:	$ 1.119.916.000
Objetivo:	Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial
Fase Del Proyecto:	Inversión
Plazo De Ejecución:	Once (11) meses

2. DIAGNOSTICO

Con el paso del tiempo y el uso constante de algunas vías en tierra o afirmado tanto urbanas como rurales de las vías de Santander de Quilichao tienden a deteriorarse y estar en mal estado, sobre todo en la superficie de rodadura. Por las razones expuestas anteriormente, se llevó a cabo un estudio exhaustivo mediante inspecciones visuales y técnicas, análisis de condiciones climática y consultas a expertos en ingeniería vial, donde se determinó que los desgastes se producen debido a la repetición continua de cargas que provienen de los vehículos de carga pesada dejando así daños como grietas, baches y áreas de desprendimiento que afectan la fluidez del tráfico y la seguridad de los conductores que transitan por las vías del municipio; también, se pudo evidenciar la acumulación de agua en algunas zonas que indica problemas de drenaje, lo que provoca erosión del terreno y daños adicionales a la estructura del pavimento.

2.1 Municipio de Santander de Quilichao

Nombre: Santander de Quilichao.

NIT: 891500269-2

Categoría: CUARTA.

2.1.1 Código DANE: 19698

Gentilicio: Quilichagüeño. Otros nombres que ha recibido el municipio: Jamaica de los Quilichao, Tierra de Oro, Ciudad de los Samanes, Villa de Quilichao.

El municipio de Santander de Quilichao se encuentra ubicado en la región norte del Cauca, a 45 Km de Santiago de Cali y 97 Km de Popayán. Con una Temperatura media de 26ºC. Es el municipio más importante del norte del cauca, gracias a su contexto económico y social.

2.1.2 Limites

El municipio de Santander de Quilichao limita al norte con los municipios de Villa Rica y Jamundí, al sur con el municipio de Caldono, al occidente con el Municipio de Buenos Aires, al Oriente con los Municipios de Caloto y Jámbalo. Su posición geográfica respecto al meridiano de Bogotá es de 3º 0' 38" Latitud Norte y 2º 23' 30" latitud Oeste.

Tabla 1. Límites geográficos municipio de Santander de Quilichao

LIMITE	MUNICIPIO
Norte:	Municipio de villa rica
Oriente:	Municipio de Buenos Aires y Jamundí
Sur:	Municipio de Caldono
Occidente:	Municipio de Caloto

2.1.3 Extensión

La extensión total del municipio de Santander de Quilichao es de 518 Km^2, de la cual la extensión del área urbana representa 8,58 Km2 y la extensión del área rural representa 509,42 Km^2. En cuanto a la altitud, la cabecera municipal se encuentra a 1.071 metros sobre el nivel del mar.

Tabla 2. Extensión Urbana y Rural del municipio de Santander de Quilichao

Municipio	**Extensión Urbana**		**Extensión Rural**		**Extensión Total**	
	Extensión	**Porcentaje**	**Extensión**	**Porcentaje**	**Extensión**	**Porcentaje**
Santander de Quilichao	8,58 Km^2	1,65%	509,42 Km^2	86%	518Km^2	100%

Mapa 1ubicacion geográfica del municipio de Santander de Quilichao



***Fuente**: Unidad de sistemas de información - Oficina Asesora de Planeación Departamental.*

Tabla 3. Ordenamiento Territorial, por área 2021 y 2023

INFORMACIÓN CATASTRAL	TOTAL PREDIOS 2021	TOTAL PREDIOS 2023
Total de predios	38.841	49.552
Predios urbanos	19.429	23.847
Predios rurales	19.412	24.932
Predios Centro Poblado Mondomo	-	773
Porcentaje de predios urbanos	50,02%	49,70%
Porcentaje de predios rurales	49,98%	50,30%

***Fuente**: DNP a partir de información del IGAC 2021. SUI-IGAC 2023*
Elaboró/Proyectó: Carmen Jackeline Cifuentes Vergara_PU SPOTV

2.1.4 Economía

Según lo referido en el diagnóstico de condiciones sociales y económicas del municipio de Santander de Quilichao, la economía del Municipio de Santander proviene en buena parte del sector primario con vocación agropecuaria, donde el café, la caña de azúcar y la yuca entre otros ocupan un renglón muy importante porque generan ingresos a los agricultores. Con los beneficios que trajo la Ley Páez y la instalación de empresas manufactureras, el renglón secundario pasó a ocupar un buen lugar en la economía local y regional, sin desconocer que el sector terciario, el comercio en el casco urbano es fuente generadora de empleo y actividad económica dinámica.

Debido al lugar central de Santander de Quilichao en el contexto nortecaucano y departamental, presenta unas características importantes para el desarrollo activo de los tres sectores de la economía en comparación con otros municipios. Entre ellos vale la pena mencionar: Su ubicación geográfica cercana al principal centro de producción y consumo del suroccidente colombiano, como es Cali; su cercanía al Puerto de Buenaventura, a los puertos secos de Yumbo y Buga y a otras ciudades del Departamento. Geográficamente cuenta con dos zonas bien definidas: la zona plana, donde inicia el Valle geográfico del Río Cauca y con explotaciones agropecuarias y tecnologías apropiadas. La zona de montaña: con topografía ondulada, con diferencia de pisos térmicos que hacen que el establecimiento de actividades agropecuarias sea muy variado. La infraestructura vial y de comunicaciones es adecuada y están cerca los centros de producción.

En el sector primario los cultivos más importantes son: la caña de azúcar que ocupa el 47,12% del área sembrada en cultivos transitorios y permanentes según distribución del uso actual del suelo, en segundo lugar, el café con el 23,55%, la piña con el 9,73%, la yuca con el 6,79%, la caña panelera con el 2,78% y el plátano con el 1,87 %. Entre otros cultivos se encuentran: piña, maíz, cítricos, fique, mora, lulo, mango, fríjol, tomate, arroz y habichuela que participan en menor escala. En el área pecuaria hay cría de ganado bovino doble propósito y de ganado porcino. La zona plana (Valle geográfico del Río Cauca), se caracteriza por la explotación a gran escala de la caña de azúcar, de pastos mejorados para el ganado, en la zona de ladera ocupa un lugar relevante el cultivo del café, la yuca, el plátano y cultivos de pan coger.

De acuerdo a la Unidad de planificación rural agropecuaria – UPRA, el último dato de ordenamiento por nivel de producción (2021), los cultivos de mayor producción en el Municipio, fueron:

Cultivos de mayor producción en la entidad

Orden por nivel de producción (2021)	Cultivo	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Primer cultivo	Caña de Azúcar	50.813,88	12,93
Segundo cultivo	Piña	19.360,00	40,00
Tercer cultivo	Plátano	4.653,00	11,00
Cuarto cultivo	Arroz	3.535,00	5,86
Quinto cultivo	Café	3.359,77	1,00

Fuente: UPRA

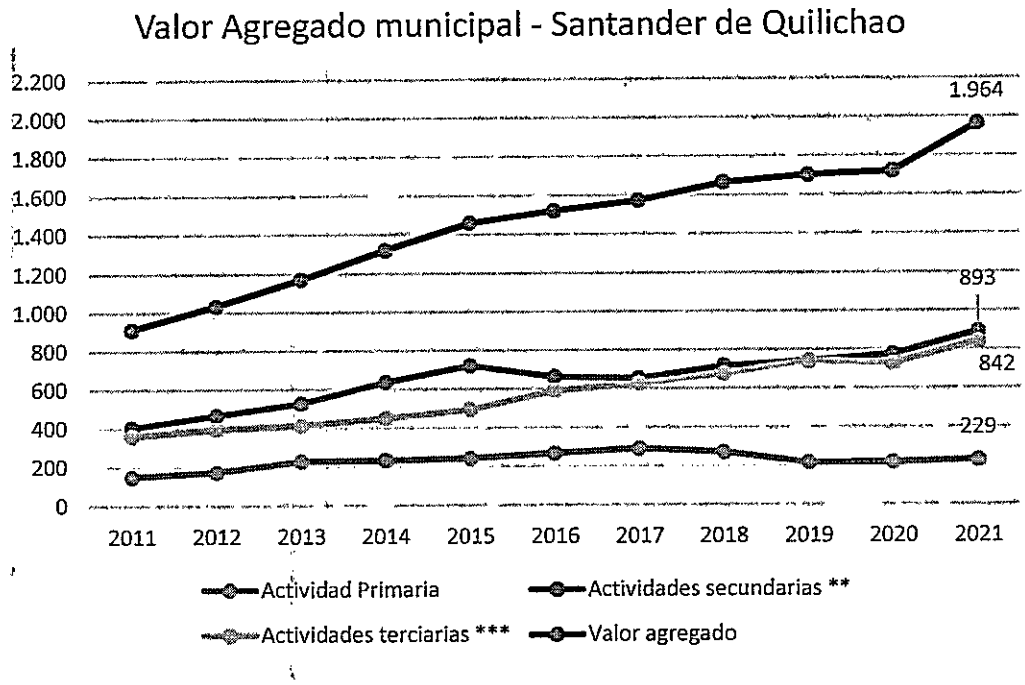
La zona plana (Valle geográfico del Río Cauca), se caracteriza por la explotación a gran escala de la caña de azúcar, de pastos mejorados para el ganado, en la zona de ladera ocupa un lugar relevante el cultivo del café, la yuca, el plátano y cultivos de pan coger.

En el área pecuaria se tienen registros de cría de ganado bovino doble propósito y de ganado porcino. De acuerdo a los inventarios pecuarios del Municipio con corte al año 2022, el mayor número de existencia se registran en el inventario aviar (1.544.964), seguido del inventario porcino (35.040) y el inventario bovino (14.531).

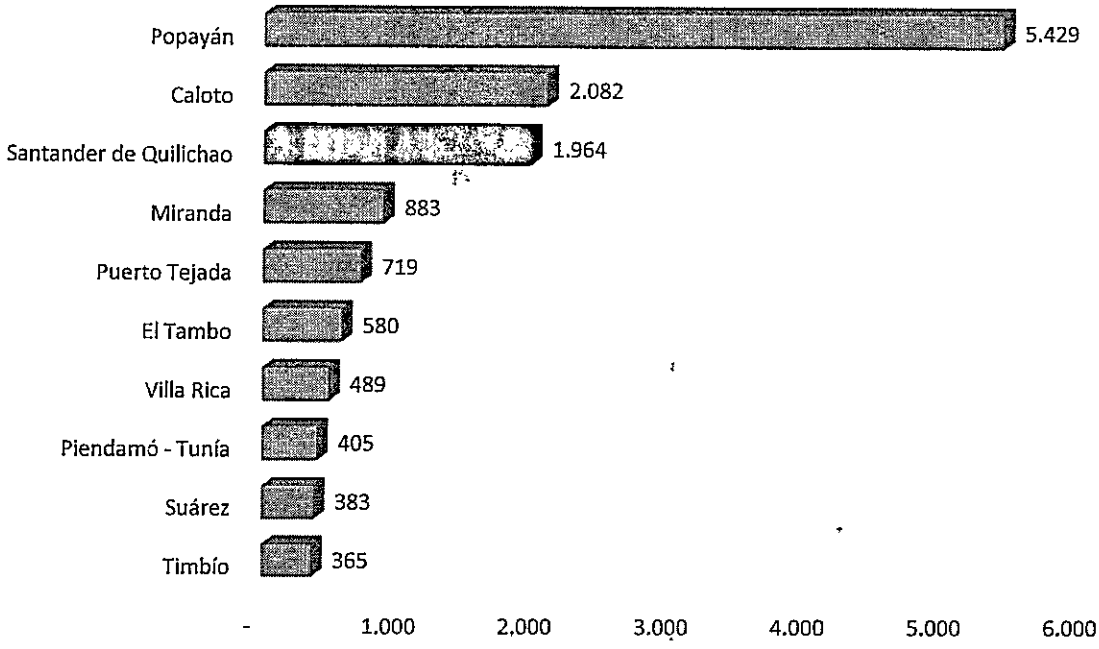
PIB - Valor agregado municipal

De acuerdo al DANE, el último informe disponible data del año 2021, el municipio de Santander de Quilichao presenta una tendencia de crecimiento en el valor agregado de su economía interna. El sector secundario y terciario son el de mayor aporte al

valor agregado municipal. Esto en correspondencia a las dinámicas de crecimiento comercial de las zonas
urbanas y el nacimiento de un sector industrial incipiente y en constante crecimiento.



A nivel departamental la economía del municipio de Santander de Quilichao fluctúa entre la segunda y tercera con mayor peso relativo.

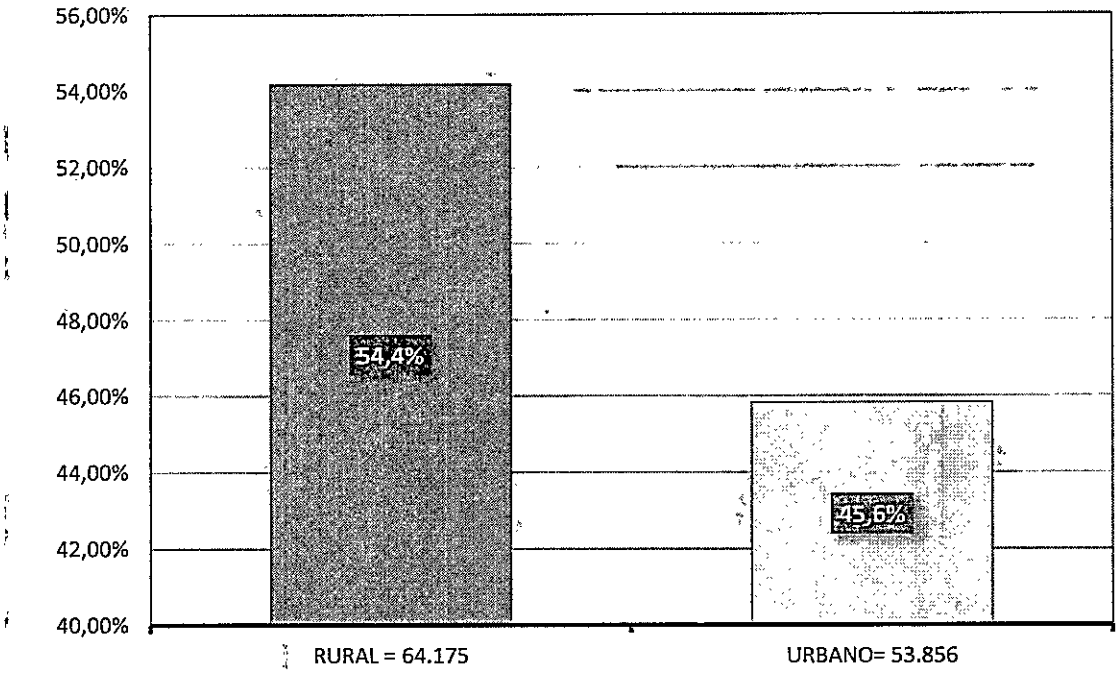


2.1.5 Población

La población del municipio de Santander de Quilichao para el año 2024 según las Proyecciones del Censo de Población 2018 del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, es de **118.031** habitantes. **60.537** (51,3%) mujeres y **57.494** (48,7%) hombres. Para el año 2024 la densidad de población es 265,84 Habs/Km^2.

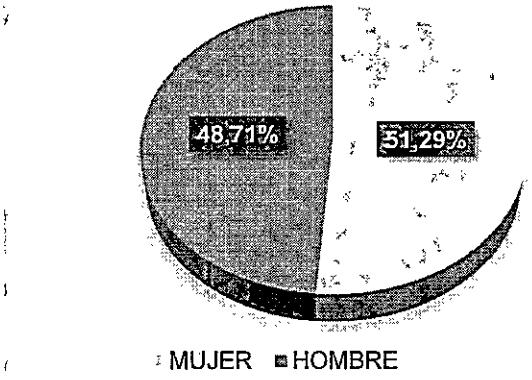
De acuerdo a la tabla 4, la distribución de la población es **53.856** (45,6%) personas en la zona urbana y **64.175** (54,4%) personas en la zona rural dispersa.

Tabla 4. Población desagregada por área de Santander de Quilichao



La distribución de la población por área, presenta una tendencia de crecimiento y concentración hacia la ruralidad, con un 9% de crecimiento.

Población Desagregada por Sexo



Fuente: *Censo de Población DANE- 2.018, Proyecciones 2.024*
Proyectó/Redactó: Carmen Jackeline Cifuentes Vergara_PU SPOTV

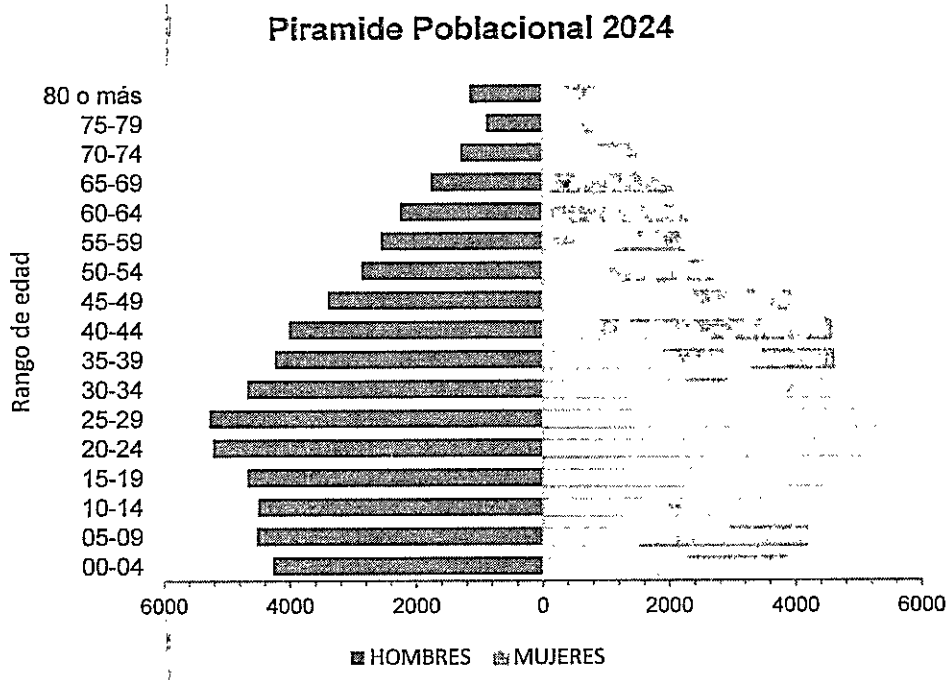
2.1.5.1 Distribución por edad

En la tabla 4. se presenta la población del municipio de Santander de Quilichao por género y rangos de edad, según los datos de las proyecciones Censo 2018, DANE.

Tabla 5. Población Santander de Quilichao por sexo y edad

GRUPOS QUINQUENALES	TOTAL 2024		
	AMBOS SEXOS	HOMBRES	MUJERES
	118.031	**57.494**	**60.537**
00-04	8.188	4.270	3.918
05-09	8.696	4.524	4.172
10-14	8.721	4.502	4.219
15-19	9.156	4.674	4.482
20-24	10.340	5.213	5.127
25-29	10.638	5.270	5.368
30-34	9.590	4.671	4.919
35-39	8.842	4.237	4.605
40-44	8.568	4.014	4.554
45-49	7.303	3.398	3.905
50-54	6.165	2.859	3.306
55-59	5.572	2.550	3.022
60-64	4.944	2.244	2.700
65-69	3.865	1.761	2.104
70-74	2.843	1.289	1.554
75-79	1.972	877	1.095
80 o más años	2.628	1.141	1.487

Fuente: *DANE - Proyecciones de población 2.024. Censo 2018.*
Elaboró/ Proyectó: Carmen Jackeline Cifuentes Vergara_PU SPOTV



De acuerdo a la pirámide poblacional del municipio de Santander de Quilichao para el año 2024, se observa una población en pleno proceso de transición demográfica, todavía jóvenes, pero apuntando a profundos cambios. La pirámide presenta dos momentos; un primer momento con una base ancha a partir de los 25 y que se estrecha rápidamente al aumentar la edad, reflejo de dinámicas demográficas de alta natalidad y alta mortalidad. El segundo momento, se encuentra en una estabilización y tendencia a disminuir en edades inferiores a los 25 años. Esto impulsado por bajas tasas de fecundidad, consecuencia de políticas de "control de nacimientos" o de "planificación familiar" implementadas desde mediados de los años 80's y 90's. El municipio aumenta su base de población anciana con edades superiores a los 80 años, generando mayor carga en los servicios de salud prestados en el territorio, mayores cargas pensionales, entre otros aspectos referentes al bienestar social de la población adulto mayor en Colombia.

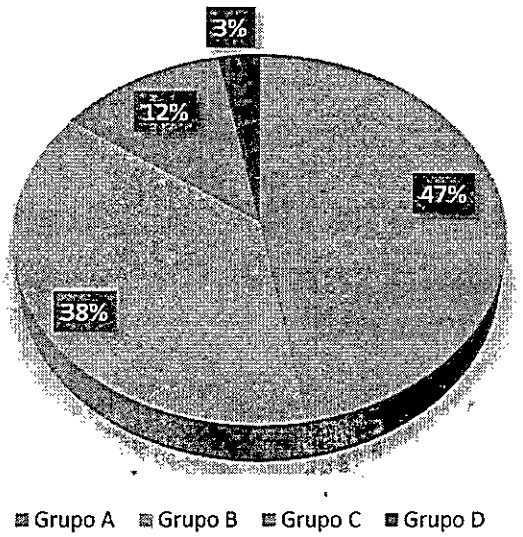
Registros Población SISBEN IV

El SISBEN IV corresponde a un instrumento que permite al Estado ordenar a la población civil colombiana de acuerdo a sus capacidades para la generación de ingresos y condiciones de vida, de tal forma que permita a los entes territoriales y la

nación, focalizar de manera rápida y objetiva la inversión social, en aquellos grupos poblacionales en situación de pobreza y alta vulnerabilidad.

A continuación, se presenta gráficamente los registros de SISBEN IV para el municipio de Santander de Quilichao, año 2023

Distribución de registros SISBEN IV



El municipio de Santander de Quilichao aumentó en 19,7 puntos porcentuales la población registrada en SISBEN IV, del año 2022 al año 2023. El mayor aumento se registra en el número de personas que ingresaron al Grupa A (Población en pobreza extrema), con una variación anual de 37,2%. Mientras que disminuye en -30,9% el total de población registrada en el grupo D (Población no pobre, no vulnerable). Este tipo de movilidad social genera una serie de retos para las administraciones municipales; primero, generar políticas de mayor impacto y alcance para la atención de población en condiciones de pobreza a nivel municipal. Segundo, fortalecer los procesos internos administrativos que conlleven a una mayor eficiencia en los procesos de aplicación de las fichas de registro de hogares en el SISBEN IV, disminuyendo el número de sub registros y aportando información de mayor veracidad al momento de categorizar un hogar en los grupos definidos por el SISBEN IV.

En la tabla 5.se presenta un resumen del registro arrojado por el SISBEN IV para los años 2022 y 2023.

Tabla 6. Registros población SISBÉN, Santander de Quilichao.

CATEGORÍA	INDICADOR	Año 2022	Año 2023	UNIDAD DE MEDIDA
Información SISBEN IV	Total Fichas	33.403	45.033	Registros - Fichas
Información SISBEN IV	Total Hogares	42.141	51.904	Registros - Hogares
Información SISBEN IV	Total Personas	65.384	78.318	Registros - Personas
Información SISBEN IV	Grupo A	30.848	42.322	Personas
Información SISBEN IV	Grupo B	24.626	29.102	Personas
Información SISBEN IV	Grupo C	7.919	9.519	Personas
Información SISBEN IV	Grupo D	1.991	1.375	Personas

Elaboró/ Proyectó /Elaboró: Carmen Jackeline Cifuentes Vergara_PU SPOTV

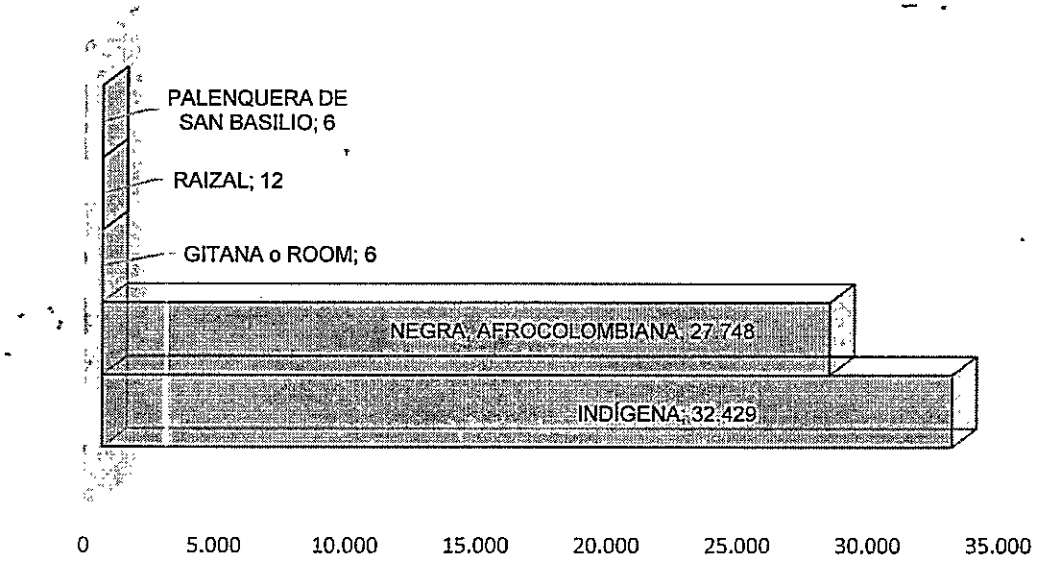
Tabla 7. Población Étnica 2024

GRUPO ÉTNICO	TOTAL POBLACIÓN	PORCENTAJE
INDÍGENA	32.429	27,47%
NEGRA, AFROCOLOMBIANA	27.748	23,51%
GITANA o ROOM	6	0,01%

RAIZAL	12	0,01%
PALENQUERA DE SAN BASILIO	6	0,01%
	60.201	

La Población étnica total corresponde a 60.201 personas, equivalente al 51 % del total de la población del municipio de Santander de Quilichao. El grupo de mayor representatividad poblacional étnica corresponde a la población indígena, con una participación del 53,87%, seguido de la población afrocolombiana con un 46,09% del total de población étnica. Esto de acuerdo al censo nacional de población y vivienda 2018.

Población Etnica 2024



Fuente: *DANE - Proyecciones de población 2.024. Censo 2018.*
Elaboró/ Proyectó: Carmen Jackeline Cifuentes Vergara_PU SPOTV

2.1.6 Antecedentes (Línea Base)

En el plan de desarrollo existe como meta la intervenir 3500 m2 en el cuatrienio, los cuales ya se cumplieron como meta, pero es tal el deterioro de la malla vial que es absolutamente indispensable continuar con el mantenimiento de vías urbanas pavimentadas. construcción de cuatro (4) puentes dentro del proyecto o iniciativa denominado "Construcción y mejoramiento de puentes urbanos y rurales y obras complementarias" y también existe como meta seis (6) obras complementarias en puntos críticos del municipio dentro del proyecto denominado obras civiles complementarias, de tal forma que el proyecto cabe dentro de los dos proyectos o iniciativas del plan de desarrollo, pero como el recurso sale por sitios críticos estabilizados, se orienta el proyecto por esa meta, sin perjuicio que se cuente también como un puente construido cuando se entregue la obra y se ponga en funcionamiento.

Año Base	Unidad de medida	Línea base
2023	km	451

3. MÓDULO DE IDENTIFICACIÓN

3.1 Contribución a la política pública

A continuación, se presenta la contribución del proyecto al cumplimiento de la política pública nacional, departamental y municipal, establecida en los planes de desarrollo y su gestión institucional.

3.1.1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Programa:	2402 - Infraestructura red vial regional
Plan Nacional de Desarrollo:	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
Transformación:	5. Convergencia regional
Pilar:	11. Bloque estratégico I 1. Integración intrarregional (intraurbana, urbano-rural, subregional) a partir de: i) el desarrollo de ciudades más sostenibles, compactas y equitativas

Catalizador:	2. Modelos de desarrollo supramunicipales para el fortalecimiento de vínculos urbano-rurales y la integración de territorios

Fuente: Plan de Desarrollo Nacional, 2022-2026.

3.1.2 contribución al Plan de desarrollo departamental o sectorial

Plan Departamental de Desarrollo:	42 motivos para avanzar
Estrategia:	dinámica económica e infraestructura
Programa:	Infraestructura red vial regional.

Fuente: Plan de Desarrollo Departamental del Cauca 2020-2023

2.1.1 Contribución al Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan Municipal distrital o Municipal:	2020- 2023 Quilichao vive
Estrategia:	Quilichao vive con innovación para el desarrollo territorial
Programa:	Infraestructura de red vial regional

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2020-2023

3.2 Problemática

3.2.1 Problema central

Deterioro progresivo de las vías que dificulta el desplazamiento de los ciudadanos del municipio de Santander de Quilichao, cauca

3.2.2 Descripción de la situación existente con relación al problema

Las vías del municipio de Santander de Quilichao presentan gran deterioro debido a las condiciones particulares que afectan la estructura del pavimento, además de recursos que nunca serán suficientes para realizar mantenimientos necesarios y a falta de solidaridad de las comunidades para realizar pequeños trabajos que puedan evitar trabajos mayores. Situación que afecta considerablemente la malla vial y no permite unas buenas condiciones de movilidad para cualquier vehículo durante los doce meses del año, pues el problema es rotacional, se arregla la vía y al poco tiempo

por las consecuencias antes anotadas se deteriora, situación que afecta a las comunidades del municipio que son las que sufren las consecuencias del deterioro.

Estas vías son importantes dentro de la malla vial dado que son fundamentales para la movilidad de los usuarios y el bienestar de los ciudadanos que viven aledaños a ellas.

3.2.3 Justificación del proyecto

El proyecto" MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL PARA EL AÑO 2024 DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO" se considera relevante porque con la ejecución del mismo se busca garantizar el mejoramiento de las vías del municipio con el propósito principal de garantizar la uniformidad de la superficie de rodamiento y reparar los daños que se presentan en algunos puntos de las carreteras, que ponen en riesgo tanto la integridad de los usuarios, como el tránsito de vehículos.

3.2.4 Marco legal normativo:

El Municipio es una entidad territorial, definida en el artículo 1 de la ley 136 de 1994 de la siguiente manera: *"El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio."*

Se debe señalar igualmente que la ley 715 del año 2001, en su artículo 76 establece las Competencias del Municipio en otros sectores, dispone la norma: *"Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal tales como: "(...) **Construir y conservar la infraestructura municipal de transporte, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio** (...")*.

Que en consideración al artículo 311 de la Constitución Política de Colombia de 1991, le corresponde al Municipio de Santander de Quilichao como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, *construir las obras que demande el progreso local*, ordenar el desarrollo de su territorio,

promover las participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

La estructura orgánica del Municipio de Santander de Quilichao se divide en catorce (14) unidades administrativas; atendiendo a dicha estructura y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Municipal No. 133 del 27 de diciembre de 2016 *"Por medio del cual se establece el manual de funciones y competencias laborales para los empleos que conforman la planta de personal de la administración central del municipio de Santander de Quilichao – Cauca"*, se tiene que a la Secretaría de Infraestructura y Equipamiento Municipal le corresponde como propósito principal el de: *"Programar, organizar, ejecutar y controlar el diseño, construcción, ampliación y mantenimiento de la infraestructura y equipamiento municipal; la formulación y ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos viales con el fin de mejorar la calidad de vida de la población."*

Entre las funciones esenciales de la Secretaria de Infraestructura y Equipamiento Municipal consagradas en el artículo 4 del Decreto Municipal No. 133 del 2016, expedido por el Municipio de Santander de Quilichao se encuentran entre otras las siguientes: *"Dirigir la elaboración de los estudios y diseños necesarios para la construcción y el mantenimiento de las obras públicas; dirigir la elaboración de los pliegos de condiciones y los estudios comparativos de costos, rentabilidad, beneficio social y oportunidad, y evaluar las diferentes propuestas presentadas para la contratación de la construcción y mantenimiento de obras públicas; supervisar y controlar la construcción y el mantenimiento de obras públicas municipales y la conservación de edificios y bienes de uso público; coordinar la interventoría de los contratos de obras públicas que celebre el municipio con el fin de garantizar el cumplimiento de los términos y condiciones en los mismos; dirigir los proyectos de infraestructura física financiados total o parcialmente mediante la contribución por valorización..."*

3.2.5 Magnitud actual del problema – Indicadores de referencia

Aproximadamente 125 km (kilómetros) de vías que requieren mantenimiento en el año 2023

3.2.6 Causas

3.2.6.1 Causas directas.

- ✓ Desgaste gradual del pavimento por el constante tráfico de vehículos de carga pesada

3.2.6.3 Causas indirectas.

- ✓ Ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo como parcheo de baches, reparación de grietas y limpieza de cunetas.

3.2.7 Efectos

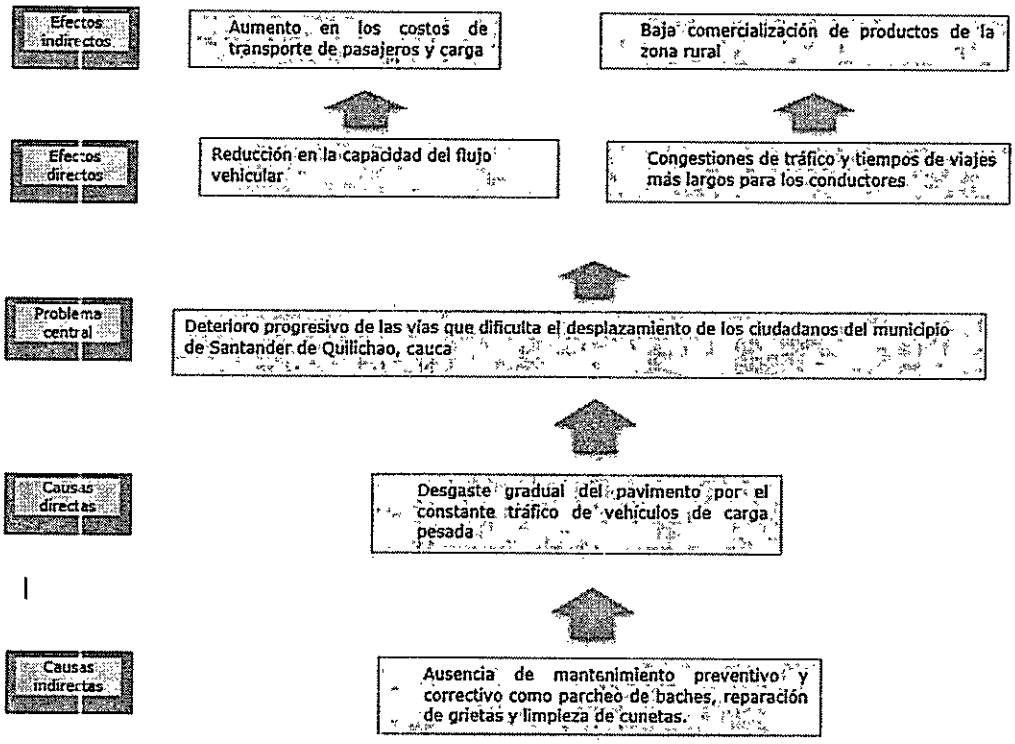
3.2.7.1 Efectos directos.

- ✓ Reducción en la capacidad del flujo vehicular
- ✓ Congestiones de tráfico y tiempos de viajes más largos para los conductores.

3.2.7.2 Efectos indirectos

- ✓ Baja comercialización de productos de la zona rural
- ✓ Aumento en los costos de transporte de pasajeros y carga

3.2.8 Árbol de problema



3.3 Análisis de participantes

3.3.1 Identificación de los participantes

Tabla 3 Identificación de participantes en el proyecto

Actor	Entidad	Posición	Intereses O Expectativas	Contribución Y Gestión
Municipal	Comunidad del Municipio de Santander de Quilichao.	Beneficiario	Contar con mejores vías que faciliten el transporte bienes o servicios de consumo básico de la parte rural y urbana; Disminuir los tiempos de desplazamiento y	Veeduría del Proyecto

			de disponibilidad de productos agrícola	
Municipal	Santander De Quilichao - Cauca	Cooperante	Mejorar la transpirabilidad terrestre para comunicar la zona rural y urbana del municipio	Recursos de financiamiento, Gestión financiera y administrativa, asistencia técnica, Supervisión del contrato

3.3.2 Análisis de los participantes

Al analizar los participantes en el proyecto "MANTENIMIENTO RUTINARIO Y/O PERIÓDICO DE LA MALLA VIAL PARA EL AÑO 2024 DEL MUNICIPIO DE SANTANDER DE QUILICHAO", se puede identificar el rol y contribución de cada participante en el proceso para establecer una coordinación efectiva entre ellos y garantizar el éxito y sostenibilidad de las obras contempladas en el proyecto.

Funciones desempeñadas por quien actúa como beneficiario:

- Participación en la identificación de necesidades y prioridades de mantenimiento en sus áreas locales.
- Velar por la buena inversión de los recursos por medio de veeduría ciudadana convocada en los procesos de contratación de las obras.
- Contribución en la sensibilización y educación sobre la importancia del mantenimiento vial.

Funciones desempeñadas por quien actúa como cooperante:

- Responder por la planificación y ejecución del proyecto
- Asignar recursos financieros y humanos para el mantenimiento de las vías
- Realizar la inspección y evaluación del estado en que se encuentran las vías
- Diseñar y coordinar los trabajos de mantenimiento vial

3.4 Población

3.4.1 Población afectada por el problema

Tipo de población*	Personas
Número*	118.031
Fuente de la información*	DANE, 2018 - Secretaría de Planeación OTV
Localización*	Población del casco urbano y rural

3.4.2 Población objetivo de la intervención

Tipo de población*	Personas
Número*	118.031
Fuente de la información*	DANE, 2018 - Secretaría de Planeación OTV
Localización*	Población del casco urbano y rural

3.4.3 Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de información
Etaria (Edad)	0 a 14 años	26.176	
Etaria (Edad)	15 a 19 años	9.156	
Etaria (Edad)	20 a 59 años	67.018	
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	16.252	
Grupos étnicos	Población Indígena		
Grupos étnicos	Población Afrocolombiana		
Grupos étnicos	Población Raizal		
Grupos étnicos	Pueblo Rom		
Grupos étnicos	Población Mestiza		
Grupos étnicos	Población Palenquera		
Género	Masculino		
Género	Femenino		
Población Vulnerable	Desplazados		
Población Vulnerable	Personas con discapacidad		

Población Vulnerable	Víctimas

3.5 Objetivo Generales y Específicos

3.5.1 Objetivo General e indicadores de seguimiento

Problema central*

Deterioro progresivo de las vías que dificulta el desplazamiento de los ciudadanos del municipio de Santander de Quilichao, cauca

Objetivo general – Propósito*

Mejorar la seguridad, eficiencia y la calidad de vida de la población del municipio de Santander de Quilichao mediante la ejecución de un proyecto integral de mantenimiento vial

Objetivos Específicos Directos.

- ✓ Realizar mantenimiento rutinario y/o periódico de la malla vial del municipio de Santander de Quilichao.

Objetivos Específicos Indirectos

- ✓ Realizar mantenimiento a la superficie de rodadura.
- ✓ Atender y tratar puntos críticos.

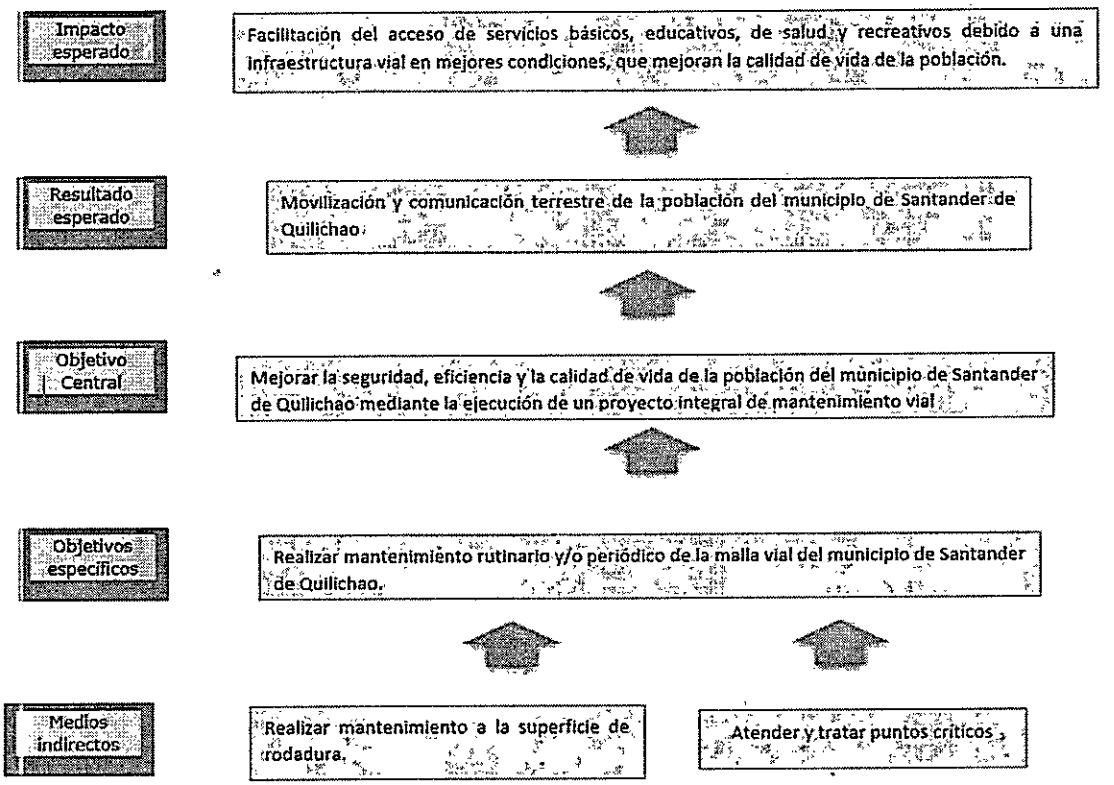
Resultado Esperado.

- ✓ Movilización y comunicación terrestre de la población del municipio de Santander de Quilichao

Impacto Esperado

Facilitación del acceso de servicios básicos, educativos, de salud y recreativos debido a una infraestructura vial en mejores condiciones, que mejoran la calidad de vida de la población.

3.5.2 Árbol de objetivos



3.6 Alternativas de solución

Tabla 4 Alternativas de solución

NOMBRE DE LA ALTERNATIVA
Alternativa 1: Acciones de mejoramiento o rehabilitación del afirmado de vías terciarias, construcción de alcantarillas, remoción de derrumbes, mejoramiento sitios críticos.

4. MÓDULO PREPARACIÓN

4.1 Estudio de necesidades

4.1.1 Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer

Tabla 5 Bienes o Servicios

Bien o servicio	Medido a través de	Descripción de la oferta	Descripción de la demanda
Vías mejoradas o mantenidas	Kilómetros	Intervención de vías de malla vial que requieren mantenimiento en el año 125 km	mantenimiento de 250 km de vías de la malla vial

4.2 Análisis técnico de la alternativa

Resumen de la alternativa *

La alternativa seleccionada, consiste en realizar acciones rehabilitación del afirmado, construcción de alcantarillas, remoción de derrumbes, mejoramiento de sitios críticos, etc. Las acciones que involucren el afirmado se realizaran básicamente con la maquinaria de propiedad del municipio y los materiales pueden provenir de una compra o suministro de roca-muerta o de aportes de la comunidad cuando tengan canteras de su propiedad. La limpieza de cunetas y demás actividades que requieran mano de obra no calificada se pueden concertar con las comunidades de cada zona. Actividades como la construcción de alcantarillas se pueden realizar en conjunto donde el municipio y comunidades aporten materiales y la construcción se realice con mano de obra comunitaria.

El municipio cuenta con un equipo de transporte consistente en 8 volquetas, 1 camión doble-troque para transporte de maquinaria, un campero Grand Vitara y una camioneta Mitsubishi para transporte de personal administrativo y operativo, y la maquinaria pesada compuesta: 2 motoniveladoras, 3 retroexcavadoras (2 de llantas y 1 oruga), 2 vibro-compactadores y un Buldócer, para los que se debe contratar parte de los operadores, conductores, combustibles, mantenimiento y reparación de maquinaria, compra de combustibles y lubricantes, compra de llantas, servicio de monta llantas, suministro de material de afirmado.

4.3 Localización de la alternativa

4.3.1 Localización

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado	resguardo	Especifica
Occidente	Cauca	Santander De Quilichao			Vías rurales y urbanas en material de afirmado.

4.4 Cadena de valor

CADENA DE VALOR					
Objetivo específico:		Mejorar las vías terciarias de la entidad territorial			
Producto:		Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario			
Unidad de medida:		Kilómetros			
Cantidad:		500 km de vías intervenidas			
Costo total del producto:		$1.119.916.000			
Actividades *(Seleccione la numeración de la actividad)*		Insumos • *Seleccione el insumo.* • *Si solo tiene 1 insumo seleccione NO APLICA en las demás filas.*	Costo	Fuente de Financiación	Rubro Articulo
1.1.1	Actividad 1: Personal de apoyo profesional, técnico, operadores, conductores y apoyo a la secretaría de Infraestructura	Mano de obra calificada	$202.400.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.02.008

a la secretaría de Infraestructura				
Actividad 2: Suministro de combustibles, lubricantes, filtros, para el equipo de transporte y maquinaria pesada del municipio	Transporte	$ 350.516.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.01.003
1.1.3 Actividad 3: Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de llantas, neumáticos.	Transporte	$ 10.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.02.008
1.1.4 Actividad 4: Compraventa de llantas, neumáticos y complementarios para la maquinaria y vehículos a cargo de la secretaría de infraestructura y E. M	Transporte	$ 200.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.01.003
1.1.5 Actividad 5: Servicios de mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria pesada y los vehículos automotores de la secretaría de infraestructura y E. M.	Transporte	$ 120.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.01.003

1.1.6 Actividad 6: Pago de revisión tecno mecánica de los vehículos adscritos a secretaría de infraestructura y E. M.	Mano de obra calificada	$ 7.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.02.008
1.1.7 Actividad 7: Suministro de tubería para alcantarillas en la zona urbana y rural del municipio de Santander de Quilichao	Mano de obra, materiales, maquinaria y equipo transporte	$ 30.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.01.003
1.1.8 Actividad 8: Suministro de material de afirmado tipo roca muerta, para el mejoramiento de vías rurales y urbanas del municipio de Santander de Quilichao	Equipo y transporte	$ 200.000.000	SGP-Propósito general-propósito General Libre Inversión	2.3.2.02.01.003
Valor total de la actividad:		$ 1.119.916.000		

4.5 Análisis de riesgos

Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas de Mitigación
1. Propósito objetivo general					
Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Derrumbes, crecientes o hundimientos que afectan, deterioran o	4. Probable	4. Mayor	Insatisfacción de las comunidades por la no atención a las necesidades	Reprogramar actividades para siguiente periodo.

	bloquean la vía			proyectadas.	
2. Componente (Productos)					
Operacionales	Imposibilidad de cumplir la meta establecida, de mejorar los 125 Km	4. Probable	4. Mayor	El descontento de las comunidades afectadas por el mal estado de las vías.	Explicar de una forma técnica a las comunidades las razones del cese y aplazamiento de los trabajos
3. Actividad					
De mercado	Incremento constante en el alza de combustibles y derivados	4. Probable	4. Mayor	Afectación en el contrato de suministro de combustibles y lubricantes, debido a las alzas que el gobierno	Llevar un control diario de consumo versus precio de los combustibles

5. MÓDULO PROGRAMACIÓN

5.1 Indicadores de producto

Producto:	2402112-Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario-500 kilómetros de vías intervenidas	Indicador de producto:	240211200-Vía terciaria con mantenimiento-Vía Rural intervenida en afirmado
Medido a través de:	Km	Meta total:	500

Costo total del proyecto:	$1.119.916.000	Es acumulativo SI/NO	si
		Es principal SI/NO	si

5.2 Esquema Financiero

Clasificación presupuestal *

Programa:	2402 – infraestructura vial regional

Subprograma Presupuestal:	0600 – Intersubsectorial transporte

Fuentes de financiación*

Etapa Marque con una (X)		Tipo de entidad	Nombre de la entidad	Tipo de recurso (Fuente de financiación SUIFP)	Programación	
					Periodo	Flujo de caja
Pre inversión		Municipio	Alcaldía de Santander de Quilichao	-SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSIÓN	0	$ 1.119.916.000
Inversión	X				1	$
Operación					2	$
					3	$

5.3 Cronograma

CRONOGRAMA						MESES *(marque con una x)*											
Producto	Unidad de medida:	Cantidad:	Actividad	Vigencia	Plazo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
02112-Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario-500 kilómetros de vías intervenidas	kilómetros	500 km de vías intervenidas	**Actividad 1.1:** Personal de apoyo profesional, ingenieros, trabajadora social, conductores, operadores, técnicos **Actividad 1.2:** Suministro de Combustible y Lubricantes, filtros, para el equipo de transporte y maquinaria pesada **Actividad 1.3:** Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de llantas, neumáticos, suministro de neumáticos **Actividad 1.4:** Compraventa de llantas, neumáticos y complementario para la maquinaria y vehículos a cargo de la secretaria i **Actividad 1.5:** Servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria pesada y los vehículos automotores **Actividad 1.6:** Pago de revisión tecno mecánica del vehículo adscrito a la secretaria de infraestructura EM **Actividad 1.7:** Suministro de tubería en para alcantarillas para vías **Actividad 1.8:** Suministro de material de afirmado, tipo roca muerta, para el mejoramiento de vías rurales y urbanas	2024			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

JORGE ARMANDO VALERO HERNANDEZ
Secretario de Infraestructura y Equipamiento Municipal

Redactor(a)/transcriptor(a): Jorge Armando Valero Hernández
Revisó: Jorge Armando Valero Hernández
Sub serie documental: Proyectos.