Alcaldía de SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO
NIT: 800075231-9

DOCUMENTO TÉCNICO

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS: 1-GARDENIA-MAMON; 2. CALLE LARGA-FLOREZ DE MOCHA-TAMARINDO; 3. CARRETOS-COSTA RICA-ROMA; 4. SAN ANDRES-GUAYACANES; 5. LOS CORREAS-SANTA ISABEL-CRUZ DEL GUAYABO y 6. VILLA ROSITA, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO, CORDOBA.

ELABORADO POR:

JORGE MARIO MENDOZA CUENTAS

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

JUNIO DE 2026.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS: 1-GARDENIA-MAMON; 2.CALLE LARGA-FLOREZ DE MOCHA-TAMARINDO; 3. CARRETOS-COSTA RICA-ROMA; 4. SAN ANDRES-GUAYACANES; 5. LOS CORREAS-SANTA ISABEL-CRUZ DEL GUAYABO y 6. VILLA ROSITA, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO, CORDOBA.

- **Nombre de la entidad proponente:** Municipio de San Andrés de Sotavento, Secretaría de Infraestructura.
- **Línea Temática principal:** Estado actual de la malla vial terciaria del Municipio.
- **Tiempo de ejecución en meses:** Cuatro (4) meses
- **Localización:** Municipio de San Andrés de Sotavento**.**
- **Región(es):** Caribe Departamento(s): Córdoba
- **Municipio(s):** San Andrés de Sotavento

3. ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA

- **Plan Nacional de Desarrollo: "Colombia Potencia de la vida 2022 -2026"**

TRANSFORMACION	PILAR	CATALIZADOR	COMPONENTE
3. Derecho Humano A La Alimentación.	02. Acceso Físico De Alimento	02. Transporte Eficiente A Lo Largo De La Cadena Logística Agropecuaria	a. Protocolo De Atención Prioritaria

5. Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

B.2 INFRAESTRUCTURA

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

B 2.2 INSFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL

5. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO: PLAN DE DESARROLLO TERRITORIAL 2024-2027.

ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL: LE-1 - AVANCEMOS PARA CONSTRUIR UN MEJOR SAN ANDRÉS por un desarrollo participativo y empoderado con visión social

SECTOR: 24**-**Transporte

PROGRAMA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL: 2402- Infraestructura Red Vial Regional

PRODUCTO:

- Vía terciaria mejorada: 2402041
- Vía con mantenimiento periódico: 2402112
- Box coulvert construidos: 2402041
- Puente construido en vía terciaria: 2402044

INDICADOR DE PRODUCTO:

- Vía terciaria mejorada
- Vía con mantenimiento periódico
- Box coulvert construidos
- Puente construido en vía terciaria

META: 10.4 km

RESUMEN EJECUTIVO.

En el Municipio de San Andres de Sotavento se presenta actualmente una problemática por el mal estado en que se encuentran las vias terciarias que comunican al casco urbano con la zona rural esto se debe principalmente al paso constante de tráfico pesado y la presencia de lluvias las cuales vuelven intransitables estas vias toda vez que el 90% de ellas presenta capa de rodadura en material natural.

Debido al mal estado de las vias los campesinos no pueden sacar sus productos con tranquilidad hacia el casco urbano para comercializarlos lo que influye notablemente en la economía del Municipio; Por otro lado se generan demoras en los tiempos de llegada generando más consumo de combustible, además los transeúntes a accidentes toda vez que se vuelven intransitables en épocas de invierno.

IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

a. Problema central

La falta de mantenimiento preventivo y el exceso de tráfico pesado por las vias rurales del Municipio han causado el deterioro de las mismas volviéndolas intransitables principalmente en épocas de invierno, el tráfico se para, las comunidades no pueden salir hacia el casco urbano a comercializar sus productos y a comprar los insumos para el día a día, se generan accidentes y se incrementan los costos en el transporte.

Descripción del problema y la situación existente con respecto al problema.

La situación existente en el municipio de San Andrés de Sotavento se ve afectada por la dificultad de intercomunicación terrestre debido al mal estado de las vías rurales. Las causas directas de este problema incluyen la deteriorada superficie y base de las carreteras, impactadas por el tráfico pesado y los periodos de lluvias intensas. Asimismo, la escasez de actividades de mantenimiento en la malla vial del municipio y la baja capacidad de gestión de proyectos de mejoramiento de vías y obras de arte contribuyen a esta problemática.

Los efectos de la dificultad en la intercomunicación terrestre se traducen en un aumento en los tiempos de viaje y una reducida comercialización de los productos locales. Además, se observa un incremento en los costos de transporte de carga y pasajeros, lo que conlleva un alza en los precios de alimentos y otros servicios básicos. Esta situación impacta de manera directa a una población estimada en 49,909 habitantes entre la zona urbana y rural del municipio. Es crucial abordar este problema de manera integral y urgente, implementando estrategias efectivas de mantenimiento vial y gestión de proyectos de mejora de infraestructura para mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo económico local

a. Magnitud actual del problema indicador de referencia

35% de las vías rurales en mal estado.

8. ÁRBOL DE PROBLEMAS

8.1. Causas que generan el problema.

Causas directas	Superficie y base de carreteras muy deterioradas por el tráfico pesado y periodo de lluvias.
Causas indirectas	Escasas actividades de mantenimiento de la malla vial del municipio. Baja capacidad de gestión de proyectos de mejoramiento de vías y obras de arte.

8.2. Efectos generados por el problema

Efecto directas	1. Aumento en los tiempos de viajes y baja comercialización de los productos del municipio.
efectos indirectas	1.1 Aumento de los costos de transporte de carga y pasajeros, incrementos de los precios de los alimentos

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS PARTICIPANTES:

Actor: Municipal Entidad: SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO - CÓRDOBA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejorar la red vial del Municipio	A través de la Secretaria de infraestructura, cuenta con las herramientas técnicas para cuantificar y priorizar la intervención de acuerdo al presupuesto municipal. El municipio realiza la Gestión financiera y administrativa, Asistencia técnica y Supervisión del contrato cuando no existe una

	interventoría, la población realiza la veeduría ciudadana de los proyectos.
Actor: comunidades Entidad: juntas comunitarias Posición: oponentes Intereses o Expectativas: vigilar que las obras viales se realicen como se establece	Atreves de las juntas comunitarias establecidas en las diferentes comunidades del municipio se busca garantizar que los proyectos se realicen de acuerdo a lo especificado.

ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES:

La problemática relacionada con el deterioro de las vías rurales del municipio afecta directamente a las comunidades asentadas en las diferentes veredas y corregimientos, quienes dependen de estas vías para el transporte de personas, productos agrícolas, insumos, acceso a servicios de salud, educación y demás actividades económicas y sociales. El mal estado de las vías incrementa los tiempos de desplazamiento, los costos de transporte y limita la comercialización de los productos agropecuarios, afectando la calidad de vida y el desarrollo económico de la población rural.

La comunidad manifiesta la necesidad de contar con vías en condiciones adecuadas de transitabilidad que permitan una movilidad segura y continua durante todo el año, especialmente en épocas de invierno, cuando las condiciones de deterioro se intensifican. Asimismo, espera que se implementen acciones de mantenimiento y mejoramiento que garanticen la conectividad entre las zonas rurales y el casco urbano municipal.

Por su parte, la Administración Municipal, en cumplimiento de sus funciones y competencias relacionadas con el desarrollo territorial y el mejoramiento de la infraestructura vial, reconoce la necesidad de intervenir los corredores rurales afectados con el fin de garantizar la movilidad de la población, fortalecer las actividades productivas y promover el acceso oportuno a los servicios básicos. En este sentido, busca gestionar y ejecutar proyectos de mantenimiento y mejoramiento vial que contribuyan al desarrollo social y económico del municipio.

La articulación entre la comunidad y la Administración Municipal permite identificar de manera precisa las necesidades existentes, priorizar las intervenciones requeridas y desarrollar estrategias que conduzcan a la recuperación de las vías rurales, generando beneficios colectivos y mejorando las condiciones de vida de los habitantes del sector rural.

POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

TIPO DE POBLACIÓN:

- **Tipo De Población:** Personas

- **Numero**: 50.790
- **Fuente de la información:** CENSO DANE 2025
- **Localización especifica:**

POBLACION OBJETIVO:

- **Tipo De Población:** personas
- **Numero**: 7.620 HABITANTES
- GARDENIAS: 972 HABITANTES
- MAMON: 545 HABITANTES
- CALLE LARGA: 950 HABITANTES
- FLORES DE MOCHA: 401 HABITANTES
- CARRETOS: 1182 HABITANTES
- COSTA RICA: 1032 HABITANTES
- GUAYACANES: 357 HABITANTES
- LOS CORREAS: 822 HABITANTES
- SANTA ISABEL: 613 HABITANTES
- GUAYABO: 746 HABITANTES

Fuente de la información: CENSO INDIGENA

- **Localización especifica:** zona rural del municipio de San Andrés De Sotavento Córdoba

OBJETIVO GENERAL

Dificultad de intercomunicación terrestre de la población, por el mal estado de las vías rurales del municipio de San Andrés de Sotavento.

INDICADOR OBJETIVO	DESCRIPCION	FUENTE DE VERIFICACION
Vía terciaria mejorada Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario Vía terciaria construida Puente construido en vía terciaria	Medido através de: numero Meta: 10.4 Tipo de fuente: Documento oficial mejoradas	Secretaria de infraestructura municipal

Relaciones entre las causas y objetivos

CAUSA RELACIONADA	OBJETIVO ESPECIFICO
CAUSA DIRECTA Insuficiente mantenimiento periódico y rutinario de las vías rurales	• lo que ha permitido el deterioro progresivo de la superficie de rodadura y la pérdida de las

	condiciones adecuadas de transitabilidad.
CAUSA INDIRECTA 1.1 Limitada capacidad operativa y financiera para la conservación vial	• dificultando la ejecución oportuna de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo
CAUSA INDIRECTA 1.2 Falta de intervenciones de mejoramiento en los puntos críticos de la red vial rural	• donde se presentan mayores afectaciones a la movilidad y seguridad de los usuarios.

ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS

MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS: 1-GARDENIA-MAMON; 2.CALLE LARGA-FLOREZ DE MOCHA-TAMARINDO; 3. CARRETOS-COSTA RICA-ROMA; 4. SAN ANDRES-GUAYACANES; 5. LOS CORREAS-SANTA ISABEL-CRUZ DEL GUAYABO y 6. VILLA ROSITA, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO, CORDOBA.

ESTUDIO DE NECESIDADES:

Bien o servicio: Vías mantenidas, construidas, mejoradas.

Medido a través de: kilómetros

Descripción: La oferta se mide como km en buen estado que tiene la vía y la demanda como km totales de la vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.

Descripción de la Demanda: La oferta se mide como km en buen estado que tiene la vía y la demanda como km totales de la vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.

Descripción de la Oferta La oferta se mide como km en buen estado que tiene la vía y la demanda como km totales de la vía. Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía.

ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

Para realizar un análisis técnico de la alternativa de solución propuesta para el Municipio de San Andrés Sotavento, Córdoba, es necesario examinar cada componente de la propuesta y evaluar su viabilidad, impacto y utilidad. La propuesta incluye la implementación de acciones de mantenimiento, mejoramiento y ampliación de la malla vial terciaria, con el objetivo de desarrollar proyectos de

mejoramiento de malla vial, construcción de vox culvert y mejoramiento de vías terciarias.

1. Mantenimiento de la malla vial terciaria: El mantenimiento es crucial para garantizar la seguridad y eficiencia de las vías. Esto incluye la reparación de daños, limpieza periódica y ajustes en la infraestructura existente. Un análisis técnico debería considerar la frecuencia y calidad del mantenimiento actual, así como las necesidades futuras para garantizar un enfoque adecuado y eficiente.

2. Mejoramiento de la malla vial terciaria: La mejora de la red vial terciaria es esencial para mejorar la conectividad y fluidez del tráfico en el municipio. Un análisis técnico debería evaluar la calidad actual de las vías terciarias, identificar las zonas más críticas y proponer soluciones específicas para cada problema. Esto podría incluir la reparación de curvas cerradas, la construcción de pasos peatonal-vehicular y la mejora de intersecciones peligrosas.

3. Construcción de vóx culvert: Un vóx culvert es una estructura que permite la circulación del agua a través de una vía pública, evitando inundaciones y daños en la infraestructura. La construcción de vóx culvert es una solución efectiva para proteger las vías de las consecuencias de las inclemencias del tiempo. Un análisis técnico debería evaluar las áreas más propensas a inundaciones y proponer la instalación de vóx culvert en esas zonas.

4. mejora de vías terciarias implica mejorar la calidad y capacidad de las vías terciarias existentes. Esto puede incluir la reparación y reemplazo de superficies deteriorada

14. LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

UBICACIÓN GENERAL	UBICACIÓN ESPECIFICA
Región: Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** San Andres Sotavento **Latitud:** **9°08'44"N** **Longitud:** **75°30'32"W** **Región:** Caribe **Departamento:** Córdoba **Municipio:** San Andres Sotavento	Zona Rural Del Municipio De San Andres De Sotavento

15. Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos, Cercanía a la población objetivo, Cercanía de fuentes de abastecimiento, Comunicaciones, Costo y disponibilidad de terrenos, Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),Disponibilidad y costo de mano de obra, Estructura impositiva y legal,

Factores ambientales, Impacto para la Equidad de Género, Medios y costos de transporte, Orden público, Otros, Topografía.

16. CADENA DE VALOR $ 1.835.007.540

PRODUCTO
Vía terciaria mejorada Medido a través de: km de vías rurales Valor: $740.000.000 Fuente financiación: recursos propios oleoductos 2026
Vía terciaria mejorada Medido a través de: km de vías rurales Valor: $335.000.000 Fuente financiación: SGP libre inversión 2026
Vía terciaria mejorada Medido a través de: km de vías rurales Valor: $280.007.540 Fuente financiación: SGP libre destinación 2026
Vía terciaria con mantenimiento periódico Medido a través de: km de vías rurales Valor: $230.000.000 Fuente financiación: SGP libre inversión 2026
Box coulvert construidos. Medido a través de: números Valor: $85.000.000 Fuente financiación: SGP libre inversión 2026
Puente construido en vía terciaria Medido a través de: números Valor: $165.000.000 Fuente financiación: SGP libre destinación 2026

17. ANÁLISIS DE RIESGO DE LA ALTERNATIVA

17.1. Análisis del riesgo.

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Administrativo	Posibles retrasos en los procesos contractuales o trámites administrativos necesarios para la ejecución de la obra.	**Probabilidad:** 4. probable. **Impacto:** 4. Mayor	Aplazamiento en el inicio o ejecución del proyecto, incumplimiento de cronogramas y posibles sobrecostos.	Fortalecer la planeación contractual, realizar seguimiento permanente a los procesos administrativos, garantizar la disponibilidad de estudios y diseños previos, y coordinar oportunamente con las entidades competentes.
2-Componente (Productos)	Operativo	Dificultades durante la ejecución de la obra relacionadas con fallas en diseños, condiciones del terreno o incumplimiento del contratista.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3.Moderado	Retrasos en la construcción, aumento de costos y afectación en la calidad de la infraestructura..	implementar supervisión e interventoría permanente, exigir cumplimiento de especificaciones técnicas y establecer cláusulas contractuales de control.
3-Actividad y/o Entregable	Financiero	Incremento en los costos de materiales, mano de obra o variaciones presupuestales durante la ejecución del proyecto.	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto: 4.**Mayor	Desfinanciación parcial del proyecto o necesidad de ajustes presupuestales.	Realizar estudios de mercado actualizados, incluir imprevistos en el presupuesto, asegurar disponibilidad de recursos y hacer control financiero continuo.

DECISIÓN:

Nombre de la alternativa: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS: 1-GARDENIA-MAMON; 2.CALLE LARGA-FLOREZ DE MOCHA-TAMARINDO; 3. CARRETOS-COSTA RICA-ROMA; 4. SAN ANDRES-GUAYACANES; 5. LOS CORREAS-SANTA ISABEL-CRUZ DEL GUAYABO y 6. VILLA ROSITA, ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO, CORDOBA.

ALCANCE:

El proyecto contempla la ejecución de actividades orientadas al mantenimiento y mejoramiento de las vías rurales del municipio, con el propósito de recuperar y garantizar condiciones adecuadas de transitabilidad, conectividad y seguridad para las comunidades beneficiarias.

Las intervenciones comprenderán la conformación y nivelación de la superficie de rodadura, rehabilitación de sectores deteriorados, suministro, transporte y extensión de material de afirmado en los tramos que lo requieran, perfilado de la vía y compactación de la estructura vial. Asimismo, se ejecutarán labores de limpieza y adecuación de cunetas, reconformación de obras de drenaje existentes y demás

actividades necesarias para facilitar la evacuación de aguas lluvias y proteger la infraestructura vial.

De igual manera, el proyecto contempla la atención de puntos críticos identificados a lo largo de los corredores viales rurales, donde se presentan dificultades recurrentes de movilidad debido a erosiones, encharcamientos, pérdida de banca o deterioro avanzado de la vía. Estas intervenciones estarán orientadas a restablecer las condiciones de circulación y reducir los riesgos para los usuarios.

Con la ejecución de las obras se busca garantizar el acceso permanente de las comunidades rurales a los centros poblados y al casco urbano municipal, facilitando el transporte de productos agrícolas, pecuarios y comerciales, así como el acceso oportuno a servicios de salud, educación y demás actividades económicas y sociales.

El alcance incluye además las actividades preliminares necesarias para la ejecución del proyecto, el control y seguimiento técnico de las obras, la implementación de medidas de seguridad para los trabajadores y usuarios de las vías, el manejo ambiental correspondiente y la entrega final de los tramos intervenidos en condiciones óptimas de funcionamiento.

Como resultado, se espera mejorar significativamente la movilidad rural, disminuir los tiempos y costos de desplazamiento, fortalecer la productividad de las comunidades beneficiadas y contribuir al desarrollo social y económico del municipio mediante la recuperación y conservación de la infraestructura vial rural..

JORGE MARIO MENDOZA CUENTAS
Secretario De infraestructura