



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
EL MOLINO
NIT. 800092788-0



MUNICIPIO DE EL MOLINO

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA RUTA 4902, EN EL SECTOR PR 39+000 DE LA VÍA NACIONAL, MUNICIPIO DE EL MOLINO, LA GUAJIRA.

RAFAEL HERALDO MANJARREZ APONTE
ALCALDE

SEPTIEMBRE 2025



CRA. 2 # 5-72
PLAZA PRINCIPAL

 alcaldia@elmolino-laguajira.gov.co
 [alcaldiaelmolino](https://www.facebook.com/alcaldiaelmolino)

www.elmolino-laguajira.gov.co



TABLA CONTENIDO

1.	TÍTULO DEL PROYECTO	3
2.	PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	3
3.	Información general	4
3.1	Datos del proyecto	4
3.2	Datos del formulador	4
4.	Descripción del proyecto	5
4.1	COHERENCIA DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS PÚBLICAS	5
5.	ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES EN ESTE PROYECTO	8
a.	Actores participantes en el proyecto	8
b.	Análisis de los participantes	8
6.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	8
7.	OBJETIVOS	10
	General.	10
	Específicos.	10
8.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	11
9.	LOCALIZACIÓN Y COBERTURA GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	12
10.	POBLACIÓN.....	18
11.	ANÁLISIS DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	18
12.	METAS Y PRODUCTOS DE LA PROPUESTA.....	¡Error! Marcador no definido.
13.	ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS (DIRECTOS E INDIRECTOS) Y RELACIÓN DE RECURSOS LOGÍSTICOS DISPONIBLES.....	21



1. TÍTULO DEL PROYECTO

MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA RUTA 4902, EN EL SECTOR PR 39+000 DE LA VÍA NACIONAL, MUNICIPIO DE EL MOLINO, LA GUAJIRA.

2. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El Ministerio de Transporte y el INVIAS crearon el Programa del Gobierno Nacional denominado "Colombia Rural" cuyo objetivo es mantener y mejorar la transitabilidad y accesibilidad de la red rural del país, priorizando corredores viales que incrementen la productividad del campo en las regiones, ejecutando obras en corredores viales estratégicos mediante actividades de mantenimiento y mejoramiento. El Programa busca la cofinanciación de las entidades territoriales, estimulando la participación activa de las comunidades, juntas de acción comunal, cabildos y organizaciones indígenas y civiles.

Actualmente es difícil la intercomunicación terrestre de la población rural de la entidad territorial debido a que por un lado las vías están en mal estado, intransitables o con restricciones de tránsito y por otro hay deficiente mantenimiento. Algunas de las vías tienen deterioro de la superficie para la circulación de vehículos o no han sido atendidos los puntos críticos. Hay situaciones que aportan al deterioro, como algunos tratamientos anteriores que se hicieron con deficiencias, o la falta de mantenimiento.

Esto genera congestiones en las vías por pasos restringidos, junto con el aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio. Se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios médicos, hay un aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros, también inasistencia de estudiantes a escuelas y colegios, junto con un incremento de los precios de los productos de la región





3 INFORMACIÓN GENERAL

3.1 Datos del proyecto

Nombre del proyecto	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA RUTA 4902, EN EL SECTOR PR 39+000 DE LA VÍA NACIONAL, MUNICIPIO DE EL MOLINO, LA GUAJIRA
Código BPIN ¹	202644110003
Entidad formuladora	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL MOLINO, LA GUAJIRA

3.2 Datos del formulador

Datos de la entidad formuladora			
Nombre	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL MOLINO, LA GUAJIRA	NIT	800092788-0
Dirección	Dirección: Carrera 2 No. 5-72 / Plaza Principal	Teléfono	Teléfono Conmutador: 3013045199 Teléfono móvil: 3013045199
E-mail institucional	Correo institucional: alcaldia@elmolino-laguajira.gov.co secretariadeplaneacion@elmolino-laguajira.gov.co		





4.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1 COHERENCIA DEL PROYECTO CON LAS POLITICAS PÚBLICAS

Aspecto	Descripción	Requisito
Tipo de vía	Tercer Orden o vía terciaria	Resolución No. 411 de 2020 del Ministerio de Transporte
Tránsito ⁵	Vías de bajo volúmenes de tránsito	
	Número de ejes equivalentes de 8,2 toneladas en el periodo de diseño	Máximo 500.000 ejes equivalente de 8,2 toneladas en el periodo de diseño
Periodo de diseño mínimo	Años	5
Capacidad portante subrasante	CBR de la subrasante	≥ 3%

Tabla 1 Criterios para la implementación del proyecto tipo de diseño de mejoramiento de vía terciaria (Fuente: DNP -MT-, 2021)

4.2 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2022-2026. COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022-2026.

- **Pilar:** 02. Acceso Físico a Alimentos.
- **Transformación 3. Derecho humano a la alimentación**
- **Programa:** 2402 - Infraestructura red vial regional
- **Catalizador:** 02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
- **Componente:** a. Protocolo de atención prioritaria

4.3 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL: "CUMPLIENDO LA PALABRA" 2024 - 2027".

- **Eje Estratégico:** Prosperidad económica y Gestión del Conocimiento

Programa. Infraestructura red vial regional



4.4 Plan de Desarrollo Municipal: LE TOCA AL PUEBLO 2024-2027

- Línea Estratégica: **TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA Y GENERACIÓN DE OPORTUNIDADES**

Sector: Transporte

- **Programa:** 2402 Infraestructura red vial regional

2402041 Vía terciaria mejorada

4.5 OTROS REFERENTES: POLÍTICA NACIONAL Y/O SECTORIAL QUE RESPALDAN EL PROYECTO

Bajo la Ley 105 de 1993 Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones, se establece parámetros para el sector transporte y su infraestructura en cabeza del Ministerio de Transporte.

En el artículo 5 de la Ley 1682 de 2013, se establece como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos y obras de infraestructura del transporte, en el cual se materializa el interés general previsto en la Constitución Política, al fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del territorio nacional, y el disfrute de los derechos de las personas. Estas funciones se ejercen a través de las entidades y organismos competentes de orden nacional, departamental, municipal o distrital, directamente o con la participación de los particulares.

Adicionalmente, el denominado proceso de descentralización de la red vial, se inició con el decreto 2171 de 19922 , expedido por el gobierno nacional en ejercicio de las atribuciones conferidas por el artículo 20 transitorio de la Constitución Política, por el cual se transformó el entonces Ministerio de Obras. Es por lo anteriormente expuesto, que en la Ley 715 de 2001, artículo 74, se establece como función de los departamentos adelantar la construcción y conservación de los componentes de la infraestructura de transporte que corresponda.





En el artículo 76 de la misma Ley se establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal, las vías urbanas, suburbanas, veredales y aquellas que sean propiedad del municipio, como a su vez las instalaciones portuarias, fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos directa o indirectamente, como también el identificar prioridades de infraestructura de transporte en su jurisdicción y el desarrollo de alternativas viables.

Es necesario destacar que mediante Resolución 2483 del 19 de octubre de 2020, el Instituto Nacional de Vías INVIAS como entidad encargada de definir la regulación técnica relacionada con la infraestructura de transporte adoptó la Cartilla “Obras Menores de drenaje y Estructuras Viales” del Programa Colombia Rural, a la cual se hace referencia en el presente documento, y servirá de apoyo y línea base para la construcción de proyectos que contemplen la alternativa de mejoramiento mediante el uso de placa huella en vías terciarias.

La mencionada cartilla, igualmente hace referencia a los parámetros técnicos estándar de diseño de las intervenciones relacionadas con puntos críticos de estabilidad de taludes, pérdida de banca, drenaje, entre otros, mediante la implementación de obras puntuales entre las que se encuentran las alcantarillas, box culvert, muros de contención en concreto reforzado, muros en gavión y muros de contención estabilizados mecánicamente con geotextil.

5. ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES EN ESTE PROYECTO

a. Actores participantes en el proyecto

Participante	Contribución y Gestión
Actor: Municipal Entidad: El Molino Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la cabecera urbana del municipio con la vía nacional.	Recursos de financiamiento. Gestión financiera y administrativa. Asistencia técnica. Supervisión del contrato.
Actor: Otros Entidad: comunidad molinera Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con facilidades para transportar los bienes o servicios de consumo básico de la parte rural a urbana. Disminuir los tiempos de desplazamiento y de disponibilidad de productos agrícolas	Veeduría del proyecto.

b. Análisis de los participantes.

La entidad territorial ha llevado a cabo proyectos similares. Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de las vías, orientados a mejorar sus condiciones de vida, generar empleo en las zonas rurales y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional.

Se han realizado acercamientos con la comunidad para contarles acerca de la obra y ellos actuarán como veedores de la misma y vigilarán su buen uso y mantenimiento. Adicionalmente, se realizarán reuniones periódicas de seguimiento para el desarrollo del proyecto. En cuanto a las actividades de transporte que se realizan habitualmente sobre la vía intervenida, se concertará si es posible, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

Se ha verificado con el INVÍAS que los tramos a intervenir no hacen parte de las vías de su competencia. Se cuenta con la disposición del Ministerio de Transporte para la atención de inquietudes y asistencia técnica en caso de ser requerida.





6. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre de la población del municipio, debido a que las vías se encuentran en mal estado y con deficiente mantenimiento. Algunas de las vías presentan deterioro de la superficie de rodadura o no se han atendido los puntos críticos. De igual manera se presentan situaciones que generan el deterioro, tales como el hecho de que algunos tratamientos anteriores han sido realizados con deficiencias; y no existe un mantenimiento periódico o rutinario de las vías por parte del municipio.

Las situaciones anteriores, generan aumento de los tiempos de viaje y baja comercialización de productos del municipio, lo que tiene como efecto el bajo desarrollo socio-económico de la zona.

Así mismo, el aumento de tiempos de viaje afecta el acceso oportuno a servicios médicos, la asistencia de estudiantes a los centros de enseñanza y ocasiona el aumento de costos de transporte de carga y pasajeros.

MAGNITUD: Línea base: el tiempo de desplazamiento entre la cabecera municipal y la vía nacional en promedio es de 15 minutos para un trayecto de 5 km, pues se presentan tramos que suman 1 km en malas condiciones, que impiden el tránsito a velocidad constante de los vehículos..

PROBLEMA CENTRAL:

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población del municipio





CAUSAS:

Directas	Indirectas
Deterioro de la vía que comunica el ramal con la vía nacional	- Deterioro de la superficie de rodadura - Desatención de puntos críticos

EFFECTOS:

Directos	Indirectos
Aumento de tiempos de viaje	- Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros - Inoportuno acceso a servicios médicos

7. OBJETIVOS

General.

MEJORAR LA INTERCOMUNICACIÓN TERRESTRE DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE EL MOLINO CON EL RESTO DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA.

Específicos.

- Mejorar la vía que comunica el ramal con la vía nacional
- Mejorar la superficie de rodadura
- Atender y tratar puntos críticos.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Disminución en el tiempo de recorrido en un trayecto de 4.140 km	Medido a través de: Minutos Meta: 5 Tipo de fuente: Informe	Inspección de la entidad territorial





8. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

En la construcción de proyectos, pertenecientes al Sector de Infraestructura y Transporte, se debe tener en cuenta los lineamientos sectoriales establecidos por el Ministerio de Transporte, que es la cabeza del Sector.

El Instituto Nacional de Vías – INVIAS, es un organismo adscrito al Ministerio de Transporte, el cual tiene como objeto la ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte.

En este sentido, para el desarrollo de este proyecto, se siguieron los lineamientos proporcionados por el INVIAS mediante las especificaciones técnicas del año 2012.

Generalmente hay problemas como las malas condiciones de movilidad en el área rural. Esto afecta los tiempos de viaje de los usuarios, los costos de transporte y la operación de los vehículos. También afecta el paisaje de los municipios. Por eso las causas seleccionadas como las más probables son el deterioro o la inexistencia de las vías rurales.

En cuanto a al deterioro de las vías, se considera que existe construcciones sin consideraciones técnicas o que existe baja periodicidad en el mantenimiento. También malos drenajes de aguas lluvia. Así mismo, deficiente mantenimiento periódico o rutinario.

Teniendo claridad que esta es una necesidad en la entidad territorial, el siguiente paso es conocer y entender la solución propuesta en este PROYECTO **“MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA RUTA 4902, EN EL SECTOR PR 39+000 DE LA VÍA NACIONAL, MUNICIPIO DE EL MOLINO, LA GUAJIRA.”**.





9. LOCALIZACIÓN Y COBERTURA GEOGRAFICA DEL PROYECTO



El Molino no tuvo propiamente una fundación solemne que conste en acta oficial y tal circunstancia explica la razón por la cual no existe un consenso de historiadores acerca de la fecha exacta del suceso, dadas las pocas noticias encontradas de la época, pero la mayoría de los escritores coinciden en que su doblamiento tuvo ocurrencia entre 1609 y 1611, por orden del Gobernador de **Santa Marta**, don **Diego Fernández de Argote y Córdoba**. La tradición oral ha señalado como legítimo fundador al licenciado español don **Pedro Beltrán Valdez**, quien, luego de haberse desempeñado como su encomendero, se atribuyó los méritos fundacionales logrados un 18 de octubre años atrás. Los primeros expedicionarios que se adentraron por estas tierras fueron el alemán **Ambossio Alfinger** y el capitán **Francisco de Quindós y Montserrat**, acompañados del capitán español **Fernando de Córdoba**, en el año 1531. Más tarde entró la Misión Dominica de San Luis Beltrán para la propagación de la fe católica, en 1565.

Creado en 1989 por razones de conveniencia nacional. El Molino ostenta hoy la condición de Unidad Especial de Desarrollo Fronterizo en la zona limítrofe con Venezuela; es por demás destino turístico que cuenta con una Ermita Colonial, con el rostro de su paso por el tiempo, que marca vestigios de antigüedad y la cual fue declarada Monumento Nacional. Todo lo que hay en el pueblo está expresado en lo que sus moradores han sido capaces de sentir y de crear, desde luego la comunidad molinera clama por la atención del Gobierno nacional y da por descontado que el honorable Congreso acoja la presente iniciativa, digna de estímulo y apoyo.





El Municipio de El Molino, está localizado en la parte Sur del Departamento de La Guajira, sobre las llanuras centrales, entre la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta. Tiene una extensión de 190 km², más un área concedida por la Asamblea Departamental, en la Ordenanza No. 039 del 2001, la cual le pertenecía al Municipio de **San Juan del Cesar**, en cumplimiento de la voluntad popular expresada por los moradores de la región, a través de la Consulta Popular. Sus coordenadas geográficas son: Latitud Este 73°, Longitud Norte 11° 30' y una Altura de 240 m s. n. m.; limita al Nor – Occidente, con el Municipio de San Juan del Cesar, al sur con el Municipio de **Villanueva** y al oriente con la hermana República de Venezuela.

El Municipio por poseer diferentes áreas topográficas, cuenta con climas cálidos templados y fríos, variando su temperatura entre 16 °C y 34 °C, según la altura sobre el nivel del mar. El río El Molino es la fuente principal de agua, el cual nace en la Serranía del Perijá y desemboca en el río Cesar. Según datos suministrados por la red de solidaridad social, el municipio de El Molino, cuenta con una población de 8338 habitantes, de los cuales, 5767 pertenecen al casco Urbano y 2455 habitantes, al área Rural. Límites del municipio: al norte con el Municipio de **San Juan del Cesar**; al sur, con el Municipio de **Villanueva**; al este, con la República de Venezuela; y al oeste, con el Municipio de San Juan del Cesar.

Extensión total: 190 km²

Extensión área urbana: 1.5 km²

Extensión área rural: 188.5 km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): Altura de 240 [m s. n. m.](#)

Temperatura media: Al poseer diferentes áreas topográficas, el municipio cuenta con climas cálidos templados y fríos, variando su temperatura entre 12 °C y 36 °C, según la altura sobre el nivel del mar.

Distancia de referencia: 150 km de **Riohacha**.

Climatología: La información relacionada en este tema, corresponde a una extrapolación general de características climáticas que registra la Estación La Paulina, del IDEAM, la más cercana al municipio.

Temperatura: Las isotermas correspondientes al Municipio de El Molino registran temperaturas 12 °C en la parte montañosa y de 27 °C a 36 °C en la parte plana,





donde presenta un clima cálido y seco característico del Litoral Atlántico y en especial del sur del Departamento de la Guajira.

Precipitación: El régimen de lluvias por lo general es muy discontinuo, siendo períodos más lluviosos los meses de mayo y junio para el primer semestre de cada año y en el segundo período del año los meses de agosto hasta noviembre.

Los promedios anuales de la precipitación sólo llegan de 800 a 1000 mm, en el sector plano. Para la parte montañosa que es bastante reducida, no aumenta mucho el régimen pluvial. La humedad relativa es baja (de 68% – 72%).

Un fenómeno particular que se presenta con la climatología del lugar, es que en los períodos de lluvia se presentan granizadas muy perjudiciales para los cultivos.

Vientos

En la época seca los vientos que soplan son los vientos alisios del noreste con velocidades de 5 a 10 Kilómetros por hora. Cuando comienzan a soplar los vientos alisios, la intensidad o brillo solar es más fuerte, porque toda formación de nube es arrastrada por las fuertes brisas, ocasionando la prolongación de las lluvias.

Afluentes del río El Molino.

Arroyo Juvenil; Arroyo Don Diego; Arroyo EL Pital; Arroyo El Bejuco; Arroyo Las Delicias; Arroyo Costa Rica; Arroyo el Astillo; Arroyo La Unión; Arroyo La bija; Arroyo La Tentación; Arroyo El Capuchino; Acequia la Gómez; Acequia el Pueblo; Arroyo el Jorobado; Arroyo el colorado; Arroyo El Manantial; Arroyo de Piedra; La Granchina.

Pastoreo semiintensivo

Áreas localizadas en las veredas El Carmen, El Manantial, El Voladorcito, Parte de los Alrededores del casco urbano. Áreas localizadas en las veredas El Carmen, El Manantial, El Voladorcito, Parte de los Alrededores del casco urbano. Pastos Manejados y de corte, ganadería especializada y doble propósito. Erosión del suelo, deforestación

ZONA 8 ZONA FORESTAL PRODUCTORA - PROTECTORA EXTENSION
LOCALIZACION Está ubicada en las montañas, lomas y laderas d los alrededores del río El Molino, El Manantial acequia del pueblo y acequia la Gómez.





Localización específica:

El proyecto se desea realizar al norte de Colombia, departamento de La Guajira, en el Municipio de El Molino, Este está localizado en la parte Sur del Departamento de La Guajira, sobre las llanuras centrales, entre la Serranía del Perijá y la Sierra Nevada de Santa Marta. Se mejorará la vía que comunica a la vereda el Barriales con la zona urbana del municipio (Véase la siguiente Ilustración; esquemática de la vía), el tramo de la vía a intervenir tiene una longitud total de 4140 m, con las siguientes coordenadas de referencia;



Figura 1 Localización de la vía.

Fuente: Google Earth.



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
EL MOLINO
NIT. 800092788-0



ALCALDÍA DE
EL MOLINO



CRA. 2 # 5-72
PLAZA PRINCIPAL

 alcaldia@elmolino-laguajira.gov.co
 [alcaldiaelmolino](https://www.facebook.com/alcaldiaelmolino)

www.elmolino-laguajira.gov.co



REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
EL MOLINO
NIT. 800092788-0



ALCALDÍA DE
EL MOLINO

CRA. 2 # 5-72
PLAZA PRINCIPAL

 alcaldia@elmolino-laguajira.gov.co
 [alcaldiaelmolino](https://www.facebook.com/alcaldiaelmolino)

www.elmolino-laguajira.gov.co



10. POBLACIÓN

a. Población afectada por el problema

- ✚ Número de personas afectadas: 9121
- ✚ Fuente de Información: Según la proyección del DANE de acuerdo al censo de 2018 en el municipio de El Molino para el año 2026

b. Población Objetivo

- ✚ Número de personas Objetivo: 9121
- ✚ Fuente de Información: Según la proyección del DANE de acuerdo al censo de 2018 en el municipio de El Molino para el año 2026

11. ESTUDIO DE NECESIDADES

El municipio de El Molino, presenta un panorama agrícola marcado por limitaciones estructurales que afectan la productividad, sostenibilidad y competitividad de los pequeños y medianos Productores. La caracterización territorial realizada evidenció que gran parte de los productores agrícolas manifiestan que el mal estado de la vía dificulta sus labores.

Actualmente, no existe una oferta suficiente de servicios institucionales que brinde atención técnica integral, ni mecanismos que faciliten el acceso a insumos, herramientas por el mal estado de las vías.

Esta situación ha generado una brecha importante entre las necesidades reales de los Productores y la capacidad institucional para atenderlas, lo cual repercute negativamente en los niveles de rendimiento por hectárea, en la calidad de los productos cosechados y en las posibilidades de comercialización formal.

En este contexto, el presente proyecto se configura como una respuesta pertinente, focalizada y viable para reducir esta brecha estructural, promover el desarrollo rural y contribuir a una transformación productiva con enfoque territorial, equidad y sostenibilidad.





Estudios de Mercado

Bien o Servicio	Unidad de medida	Descripción
Vía terciaria mejorada.	Kilómetros	Incluye la construcción de obras de infraestructura vial en vías de la red vial terciaria que mejoren la prestación del servicio, así como los cambios en una infraestructura de transporte con el propósito de mejorar sus especificaciones técnicas iniciales Demanda: Este cálculo es el resultado de un análisis cualitativo y de capacidad de la vía. Oferta: La oferta se mide como km construidos y con mantenimiento y la demanda como km totales de la vía.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024		4.14	-4.14
2025		4.14	-4.14
2026		4.14	-4.14
2027		4.14	-4.14
2028		4.14	-4.14
2029		4.14	-4.14
2030		4.14	-4.14





12. ANALISIS DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

La alternativa denominada: “**MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA**

ruta 4902, en el sector PR 39+000 de la vía Nacional, Municipio de El Molino, La Guajira, con la que se plantea dar solución a la problemática planteada, mediante las siguientes actividades desglosadas en el presupuesto.

✓ Criterio Evaluación de la Alternativa

Criterio	Evaluación de la Alternativa
Viabilidad técnica	Alta: todas las actividades son de baja complejidad operativa, de ejecución municipal directa, con disponibilidad de insumos.
Viabilidad social	Alta: validación previa con liderazgos y actores comunitarios; enfoque diferencial e inclusivo.
Viabilidad financiera	Alta: estimación presupuestal razonable, posibilidad de cofinanciación y uso de recursos del SGP o convenios interinstitucionales.
Viabilidad institucional	Media-alta: requiere fortalecimiento de la articulación con todos los actores. La Alcaldía asume liderazgo y coordinación técnica.
Impacto esperado	Alto: promueve la reactivación de los sectores productivos, aumenta la participación, y genera capacidades cívicas e institucionales sostenibles.

✓ Coherencia con el árbol de objetivos y la cadena de valor

Esta alternativa responde directamente al problema central identificado y transforma sus causas estructurales mediante medios concretos de acción. Está alineada con los objetivos específicos establecidos y permite cumplir la cadena de valor del proyecto, generando productos verificables y resultados medibles.

✓ Contribución a la solución estructural

El modelo propuesto no solo responde a un problema coyuntural: falta de representación, desconocimiento de derechos, debilidad institucional y exclusión territorial. Asimismo, genera un efecto multiplicador al fortalecer el capital social de la población rural y posicionar a las comunidades de la vereda Barriales frente al desarrollo local.

✓ Análisis técnico de la alternativa

Comprende Rocería de áreas laterales de vía, incluye limpieza, recogida, repicada y disposición final de desechos de la maleza. Corte de terreno, perfilado y reconfiguración de banca de la vía mediante la utilización de maquinaria amarilla. Conformación de cunetas en terreno natural





13. ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS (DIRECTOS E INDIRECTOS) Y RELACIÓN DE RECURSOS LOGÍSTICOS DISPONIBLES

La programación de los costos de inversión por concepto de la ejecución de este proyecto, se ha establecido y calculado teniendo en cuenta el resultado de los costos directos e indirectos de las actividades desglosadas en el presupuesto oficial anexo.

Producto 1: Vía terciaria mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador principal : Vía terciaria mejorada

Medido a través de: Kilómetros de vías terciaria

Cantidad: 4,1400

Costo: \$ 5.695.244.239,00



Obra:	MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DEL CORREDOR VIAL QUE CONECTA EL CASCO URBANO DE EL MOLINO CON LA RUTA 4902 EN EL SECTOR PR 39+000 DE LA VIA NACIONAL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA				FECHA:	
					3/12/2025	
					PRESUPUESTO GENERAL	
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL	
1	PRELIMINARES				\$ 195.926.520	
1.1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO. Se utilizará personal experto con equipo de precisión. Se hará con la frecuencia que lo indique la interventoría.	m	3500	\$ 5.870	\$ 20.545.000	
1.2	CINTA PREVENTIVA PARA DEMARCACIÓN DE AREA DE TRABAJO (Incluye colombinas para soporte de cinta)	m	7000	\$ 950	\$ 6.650.000	
1.3	"DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS (Análisis aplicado para la demolición controlada y mecanizada de estructuras. Se utiliza para esta operación maquinaria pesada y herramientas especializadas, de acuerdo con las condiciones físicas del sitio y los espesores, alturas y resistencias de la estructura a demoler. Incluye la recolección, transporte y disposición final en botadero autorizado.)"	m3	36	\$ 142.820	\$ 5.141.520	
1.4	"FRESADO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO 5 cm (Aplicado para retiro de carpeta asfáltica con espesor de 5 cm. Incluye fresado con máquina de tambor rotativo, cargue, limpieza de superficie y transporte del material. No contempla disposición final ni reutilización del fresado.)"	m2	21000	\$ 7.790	\$ 163.590.000	
SUBTOTAL PRELIMINARES					\$ 195.926.520	
2	EXCAVACIONES				\$ 271.728.900	
2.1	EXCAVACIÓN de material COMÚN DE 0-2 m SECO. Incluye: roca descompuesta, bolas de roca de volumen inferior a 0.35 m³. No incluye botada ni entibado.	m3	3564,00	\$ 44.060	\$ 157.029.840	
2.2	CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES.	m3	3066,00	\$ 37.410	\$ 114.699.060	
SUBTOTAL EXCAVACIONES					\$ 271.728.900	
3	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO				\$ 3.225.048.000	
3.1	MEJORAMIENTO DE LA SUBRASANTE CON ADICION DE MATERIALES	m3	1050,00	\$ 238.000	\$ 249.900.000	
3.2	SUB-BASE GRANULAR (contempla el suministro del material, cargue en cantera, transporte, extensión en capa de espesor uniforme, humedecimiento y compactación).	m3	270,00	\$ 217.900	\$ 58.833.000	
3.3	BASE GRANULAR (contempla el suministro del material, cargue en cantera, transporte, extensión en capa de espesor uniforme, humedecimiento y compactación)	m3	2760,00	\$ 241.400	\$ 666.264.000	
3.4	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19 (Incluye compra en planta, transporte, descargue, extendido con terminadora y compactación. No incluye fresado ni adecuación de la superficie)	m3	1470,00	\$ 1.449.300	\$ 2.130.471.000	
3.5	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-57 (Análisis aplicado para la aplicación de emulsión sobre base granular, mediante equipo distribuidor a presión, para sellado de poros y adherencia de la capa asfáltica. Incluye limpieza de superficie y uso de carrozanque irrigador y compresor para preparación y riego.)	m2	21000,00	\$ 5.000	\$ 105.000.000	
3.7	GEOTEXTIL TEJIDO PARA SEPARACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES (Análisis aplicado para el suministro e instalación de geotextil tejido, para funciones de separación entre la subrasante natural y capas granulares de estructuras viales, Incluye corte, extensión manual, empalme (min. 30 cm). No incluye suministro ni colocación de material granular.)	m2	1080,00	\$ 13.500	\$ 14.580.000	
SUBTOTAL ESTRUCTURA DE PAVIMENTO					\$ 3.225.048.000	
4	SUMIDEROS Y CUNETAS				\$ 150.566.260	
4.1	CONSTRUCCIÓN DE CÁMARAS DE CAPTACIÓN DE 0.6X0.4X1M EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI, 21 MPA. (INCLUYE REJILLAS SUMIDERO TIPO CUNETA CON MEDIDAS 120X40CM Y SOPORTE).	M3	68,00	\$ 1.583.183	\$ 107.656.420	
4.2	CUNETA DE CONCRETO VACIADA IN SITU; INCLUYE LA CONFORMACIÓN DE LA SUPERFICIE DE APOYO (Análisis aplicado para la Construcción de cunetas en concreto premezclado vaciado in situ, con resistencia de 21 MPa, sobre base conformada con material seleccionado compactado. Se incluye acabado superficial y sellado con cemento asfáltico de penetración 60-70)	m3	36,00	\$ 1.191.940	\$ 42.909.840	
SUBTOTAL SUMIDEROS Y CUNETAS					\$ 150.566.260	
5	SEÑALIZACIÓN VIAL				\$ 62.750.660	
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SEÑAL VIAL VERTICAL DE TRANSITO CON LAMINA RETROREFLECTIVA (TIPO SP,SR,SI)	UND	14,00	\$ 1.139.500	\$ 15.953.000	
5.2	LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRÍO	m	10500,00	\$ 3.700	\$ 38.850.000	
5.3	MARCA VIAL CON PINTURA EN FRÍO	m2	177,80	\$ 44.700	\$ 7.947.660	
SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN VIAL					\$ 62.750.660	
VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS - OBRA CIVIL					\$ 3.906.020.340	
COSTOS INDIRECTOS - OBRA CIVIL						
ADMINISTRACIÓN				33,05%	\$	1.290.939.723
IMPREVISTO				1,0%	\$	39.060.203
UTILIDAD				5,0%	\$	195.301.017
TOTAL AUI				39,05%	\$	1.525.300.943,4
VALOR TOTAL OBRA CIVIL					\$ 5.431.321.283,0	
PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO - PMT					\$ 43.901.806	
VALOR TOTAL OBRA CIVIL+PMT					\$ 5.475.223.089	
VALOR INTERVENTORIA					\$ 200.021.150	
APOYO A LA SUPERVISION					\$ 20.000.000	
VALOR TOTAL					\$ 5.695.244.239,00	



14. ANALISIS DE RIESGOS

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos promedio normales de la ejecución de la obra
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 5. Catastrófico	No se ejecuta el proyecto	Realizar trabajo previo de sensibilización con la comunidad
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Actividad/Entregable: Implementación del Plan de manejo de tránsito Riesgo: Desorganización del flujo vehicular	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Afectación en otras vías y descontento social	Implementar el plan de manejo de tránsito

15. INGRESOS GENERADOS POR EL PROYECTO

El proyecto busca incrementar los ingresos de los pequeños y medianos Productores mediante el mejoramiento de la vía para mejorar el fortalecimiento de sus capacidades productivas y comerciales. Actualmente, cultivos como el maíz y la yuca son los más representativos del municipio, generando ingresos variables debido a su dependencia del régimen de lluvias, prácticas tradicionales y comercialización sin valor agregado.

En condiciones actuales, los productores de maíz logran entre 1.5 y 4.5 toneladas por hectárea, con precios que fluctúan entre \$12.000 y \$60.000 por bulto de 50 kilos, dependiendo de la temporada. Esto se traduce en ingresos brutos por hectárea de aproximadamente \$1.800.000 a \$5.400.000 anuales en promedio para quienes cosechan dos veces al año.

La yuca, por su parte, presenta una producción estimada de 8 a 11 toneladas por hectárea, vendida en canastas de 35-40 kilos a \$1.200 por kilo, lo que permite ingresos de entre \$9.600.000 y \$13.200.000 por hectárea al año para quienes tienen continuidad de siembra y acceso a canales comerciales estables.





Los costos por transporte representan aproximadamente el 20% de la producción tanto en los costos por el transporte de los insumos para los cultivos, como al final de la línea productiva para sacar sus cosechas.

Aplicando una proyección conservadora sobre el impacto promedio por agricultor (tomando solo una hectárea de cultivo por beneficiario), se estima que, al cierre del primer año de implementación, cada productor podría aumentar sus ingresos entre \$1.500.000 y \$2.500.000 anuales, dependiendo del cultivo y el nivel de adopción de las prácticas técnicas.

Además de los beneficios económicos, la intervención generará impactos indirectos como mayor organización comunitaria, mejor posicionamiento del municipio en mercados regionales y reducción de la migración rural por falta de oportunidades económicas.

Ingresos y Beneficios	Ahorro en los costos de operación vehicular. La cantidad son los vehículos que transitan al año el valor a la diferencia de los costos de operación vehicular con una vía en buen y mal estado.
Tipo	Beneficios
Medido a través de	Número
Bien Producido	FC inversión transporte
Razón Precio Cuenta (RPC)	0,80

Ingresos y Beneficios	Ahorro en tiempos de viaje. La cantidad está medida como el número de vehículos que transitan anualmente por la vía. el valor por el costo de los minutos ahorrados.
Tipo	Beneficios
Medido a través de	Número





Bien Producido	FC inversión transporte
Razón Precio Cuenta (RPC)	0,80

15. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Informe de ejecución y gestión.

16. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

La ejecución es Hasta el 31 de diciembre de 2026.

LUIS DAVID LOPEZ DAZA
Secretario de Planeación