



DOCUMENTO TECNICO

PROYECTO:
“MEJORAMIENTO DE LA VÍA QUE COMUNICA A LA CARRETERA NACIONAL VALLEDUPAR - BOSCONIA CON LA VEREDA BOCA DEL ZORRO, CORREGIMIENTO DE MARIANGOLA, MUNICIPIO DE VALLEDUPAR”

MAYO DE 2026

VALLEDUPAR
DEPARTAMENTO DEL CESAR



INTRODUCCIÓN

En esta época moderna la variedad de los medios de transporte y su cantidad han logrado establecer de manera radical un beneficio indiscutible, un cambio en la forma de moverse o transportarse y con ello una demanda significativa en todo el territorio del país, en especial las vías terrestres. Éstas han logrado establecer un reto en su ejecución y diseño, brindando un beneficio a los usuarios que transitan sobre ellas. Al existir una vía, se permite comunicar territorios aislados, descubrir nuevos horizontes, no solo se acortan tiempos de viaje, también logran brindar seguridad en la movilidad, comodidad y agilidad al transportarse, así como la generación de desarrollo económico, a través del fortalecimiento agropecuario y turístico.

El presente documento técnico tiene como objetivo describir detalladamente la planificación, desarrollo y diseño del Mejoramiento del tramo vial que conduce a la vereda Boca del Zorro, en el corregimiento de Mariangola, municipio de Valledupar, Departamento Del Cesar, con intervención que facilita la comunicación del sector. Las vías rurales son una parte integral del desarrollo y la competitividad de una región, siendo así, que el mantenimiento, rehabilitación y mejoramiento de la infraestructura vial es uno de los principales temas a incorporar en la planeación del desarrollo territorial. Este documento se centra en implementar mejores prácticas en el diseño de vías, optimizar el flujo de tráfico, reducir la accidentalidad e incorporar soluciones sostenibles que minimicen el impacto ambiental.

De manera general podrá encontrarse el soporte metodológico que determina la problemática y sus antecedentes, la justificación de la inversión, los diferentes actores participantes del proyecto, los objetivos que busca este y la descripción básica de la alternativa seleccionada y sus tiempos de ejecución.

En el análisis de la problemática se determinan sus causas y efectos; la justificación de la inversión está argumentada desde la Pertinencia, el impacto socioeconómico y los aspectos legales que inciden para ello; entre los actores participantes se encontrarán todos los que de una u otra manera influyen en la consecución de los objetivos, ya sean cooperantes, beneficiarios o perjudicados; y la concertación entre estos.

La descripción técnica del proyecto nos indicará una información básica, en la que se podrá encontrar la longitud de la vía, el tramo contemplado, las actividades a realizar, las normas técnicas que se tuvieron en cuenta en los diseños y las características e insumos generales; dado que este documento no remplazará los estudios técnicos de ingeniería que determinan a fondo las características estructurales del proyecto.

Finalmente se encontrará un cronograma en el que se identifican la ejecución de las



obras y los tiempos requeridos para las etapas contractuales y de cierre que debe tener todo proyecto, y que están definidos ejecución física y financiera del proyecto.

La finalidad de las vías es traer beneficios tales como desarrollo progresivo y sostenible del territorio, mejorar el paisajismo de la zona, mejorar la movilidad de los habitantes y los visitantes, disminuir el volumen de tráfico, así como mejorar la calidad de vida de la población en cuanto a mejor acceso a la educación, mejores niveles de salud, entre otras.

Se debe resaltar que el proyecto contempla la intervención de un tramo vial en el Municipio de Valledupar perteneciente a la parte norte del departamento del Cesar, el cual tienen vocación agrícola y ganadera, y despuntado en los últimos años como zonas de atractivo ecoturístico, por lo cual el deficiente estado de las vías es una dificultad para el transporte de alimentos, de productos, lo que genera pérdidas económicas.

Es por ello, que se requieren de proyectos estratégicos para la competitividad buscando propiciar la integración del Departamento en la economía regional, nacional e internacional, impulsando la reactivación del área rural mediante el desarrollo de obras de infraestructura y vías estratégicas que vinculen al Departamento con la región y el resto del país.

CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

El Departamento del Cesar, ha identificado una necesidad que comprende los lineamientos estratégicos enmarcados en los planes de desarrollo nacional y departamental.

Contribución al Plan de Desarrollo Nacional

Plan Nacional de Desarrollo:	COLOMBIA, Potencia Mundial de la Vida.
Transformación	3. derecho humano a la alimentación
Pilar	02. acceso físico a Alimentos
Catalizador	02. transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
Componente	a- Protocolo de atención prioritaria
Programa:	2402 infraestructura red vial regional

Tabla 2

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial:	Gobernando El Cesar Imparable 2024 - 2027
Línea Estratégica:	Pilar 3. Cesar Humano, Tejido con Bienestar



Programa:	Programa 10. Movilidad Eficiente: Modernización y Desarrollo del Transporte
------------------	---

Tabla 3

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal (Valledupar)

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal:	Valledupar Municipio Equitativo y Solidario 2024-2027
Estrategia:	Eje Transformador 2: Infraestructura para el desarrollo sostenible
Programa:	Catalizador 207: Infraestructura vial integral
Habilitador:	2071: Mejores y Nuevas Vías para la Movilidad
Indicador de producto:	Kilómetros de vías terciarias mantenidas, mejoradas, rehabilitadas y/o construidas.

Tabla 4

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

PROBLEMA CENTRAL

Dificultad en la intercomunicación terrestre en la vía Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, departamento del Cesar.

Municipio	Tramo	Longitud (Km)	Estado
Valledupar	Vía Nacional – Boca del Zorro	16	Vía en terreno natural en mal estado.
TOTAL		16	

IDENTIFICACION DE LA NECESIDAD Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a lo extenso del territorio existen tramos relevantes para la red vial del municipio aun sin intervención alguna y otras con alto grado de deterioro debido a la falta de mantenimiento y cumplimiento de la vida útil de su estructura de pavimento, lo que está generando dificultad en la movilidad de bienes y personas, generando una regresión en el avance de las poblaciones y el territorio en general, en los ámbitos comerciales, de tránsito, seguridad, trayendo consigo el desmejoramiento de las condiciones en calidad de vida, generando así incremento en las necesidades básicas de la población.

Actualmente hay dificultad en la intercomunicación terrestre en la vía que conduce a la vereda de Boca del Zorro en el municipio de Valledupar afectando el desarrollo económico, social, agrícola y turístico en, afectando de esta manera la



competitividad regional, presentando entonces de esta manera problemas en la movilidad y bajo servicio en las vías, por lo que se encuentra intransitable o con restricción de tránsito, considerando la construcción sin consideraciones técnicas con materiales que no cumplen las especificaciones técnicas para este tipo de vías y la baja calidad y periodicidad del mantenimiento, adicionalmente el deterioro generado en estos sitios muestra un sector muy inestable y representa un riesgo para los vehículos que por allí transitan, además de acarrear problemas de orden económico y disminución del nivel de vida de los habitantes de su área de influencia, ya que se tienen grandes pérdidas por las dificultades en el transporte de los productos agrícolas y ganaderos que se producen y que son una fuente de ingresos en la actualidad, lo que genera que las familias que viven de la agricultura, la ganadería y el comercio, estén obligadas a desarrollar sus actividades diarias en espacios intransitables por la ausencia de vías óptimas para el transporte de estos productos que son su fuente de ingresos.

De igual manera esta situación genera aumento en los tiempos de viaje, daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público que transitan en el sector y una baja comercialización de los productos en los Municipios de la región, ocasionando con todo esto un aumento en los tiempos de viaje, altos costos de mantenimiento vehicular, y un aumento en la pérdida de Productos; lo que a su vez repercute en el inoportuno acceso de la población a los servicios médicos, servicios deportivos, educativos etc., el mal estado de la vía trae consigo en momentos de verano, la proliferación de enfermedades como el asma por el polvo desprendido de la vía, y en tiempos de invierno el estancamiento de agua debido a los deficientes drenajes, lo que genera un aumento en la reproducción de zancudos y demás plagas, los altos costos de movilización y el estancamiento en el desarrollo económico de los municipios.

Por otra parte, esta situación afecta el paisaje, deteriorando la imagen favorable de la región por parte de la comunidad.

A todo esto, hay que sumar que las administraciones anteriores en el Municipio de Valledupar encontraron una fuerte deficiencia de proyectos de pavimentación de vías, por lo que se requiere de una inmensa intervención por parte de los municipios con la concurrencia del Gobierno Departamental y el Gobierno Nacional, ya que en aras de continuar con el crecimiento del municipio y por ende la Región es indispensable acometer acciones que permitan mejorar el tráfico vehicular. Adicional a esto hay deficiencia en vías que permitan conectar los centros de producción agropecuarios de la subregión con los principales centros poblados de la misma y con el resto de la nación, lo que dificulta el desarrollo regional, la integración de los mercados, la competitividad del territorio y la integración de la comunidad.

Las consecuencias que ha generado el mal estado de las vías afectando el desarrollo económico, social, agrícola y turístico en el municipio de Valledupar son:



- Aumento en los tiempos de viaje: Los vehículos que atraviesan las vías deben ir a una velocidad menor debido a los hundimientos, baches y la cantidad de huecos que se crean en los tiempos de lluvia por la ausencia en la carpeta de rodadura que proteja la calzada. Esta ausencia genera que los vehículos de servicio público y particulares tarden más tiempo en sus desplazamientos o que en ocasiones sea intransitable algunos tramos puntuales de la vía.
- Estancamiento de agua: Se producen estancamientos de agua por la deficiencia en los desagües, en las pendientes y en los registros captadores de agua residuales que ocasionan el estancamiento de agua en los tiempos de invierno deteriorando aún más la vía, adicional este represamiento de aguas genera aumento en las enfermedades (sika, chikunguña, infecciones, etc) de la población cercana a la vía aumentado los índices de mortalidad por causa de estas enfermedades.
- Accidentes: El deficiente estado de la vía, los hundimientos, generan accidentes aumentando los índices de accidentabilidad en esta zona del Municipio.
- Daños en los vehículos: Se produce daño en los vehículos de servicio público y particulares, a causa de los hundimientos, huecos etc., pueden generar daños en las llantas, en amortiguadores, suspensión entre otros.

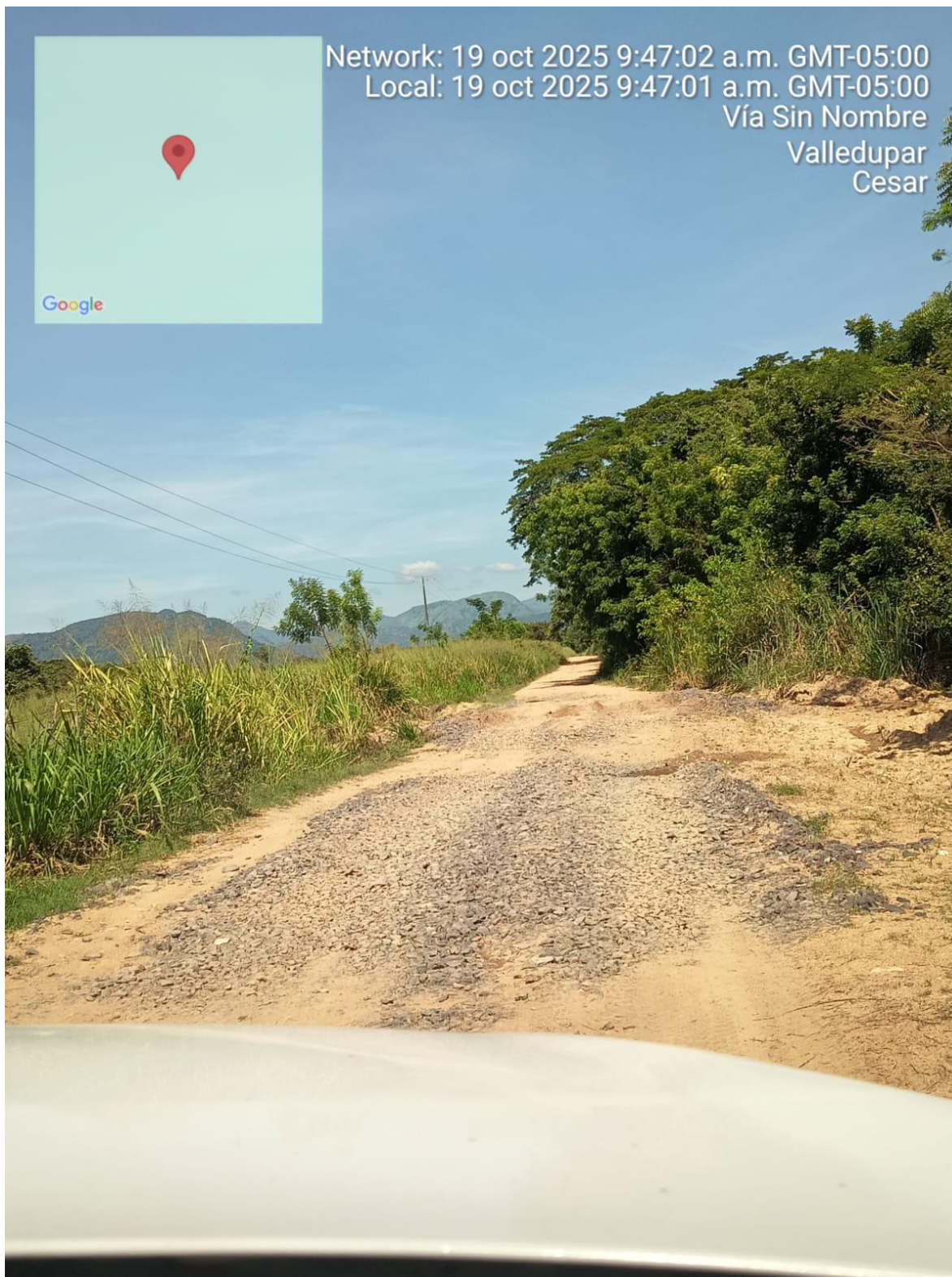
CONDICIÓN ACTUAL DE LA VIA

DIAGNOSTICO TRAMO VIAL VIA NACIONAL – BOCA DEL ZORRO

Actualmente funcionan como una vía terciaria, se encuentran sin pavimentar y su carpeta de rodadura en terreno natural, presenta mal estado debido a las condiciones climáticas de la zona y la erosión causada por los pocos vehículos que transitan por la misma. La sección transversal existente a lo largo del corredor, se encuentra sin bermas y ni cunetas. No se observa señalización, ni indicaciones viales de ningún tipo. Así mismo por estar en zona de montaña con pendientes considerables que general dificultad en el tránsito de personas y productos. La sección transversal existente a lo largo del corredor, se encuentra sin bermas y sin cunetas, tiene un ancho aproximado entre 5 m y 6 m. No se observa señalización y/o indicaciones viales de ningún tipo lo que dificulta su tránsito.

Las temporadas intensas y prolongadas de lluvias que han expuesto aún más los problemas presentados en el corredor como un drenaje superficial deficiente, además de la falta de mantenimiento a través de los años. Todos estos factores ponen en riesgo el tránsito de vehículos particulares y de los productos agrícolas y pecuarios, entre otros, generados en el corredor vial, generan altos costos en mantenimiento vehicular y genera el estancamiento en el desarrollo económico de la población y la subregión en general.







MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA:

Línea Base: Tiempo de desplazamiento por el deteriorado estado del tramo vial es de 1 hora y media promedio para un trayecto de 16 km, los cuales se encuentran en mal estado.

Se requiere caracterizar 16 km.

CAUSAS QUE GENERAN EL PROBLEMA

Causas directas

- Deterioro de la vía rural que afecta la comunicación de la vereda Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, Departamento del Cesar.

Causas indirectas

- Deterioro de la superficie de rodadura.
- Construcción sin consideraciones técnicas.
- Drenaje superficial deficiente.
- Desatención de puntos críticos.
- Falta de información precisa de la red vial.

EFFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

Efectos directos

- Aumento de tiempos de viaje.
- Daños frecuentes en los vehículos particulares y de transporte público.
- Baja comercialización de productos.
- Deterioro del paisaje Rural de la región.

Efectos indirectos

- Inoportuno acceso a servicios médicos.
- Incremento del riesgo de deserción escolar.
- Aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros.
- Altos costos en mantenimiento vehicular.
- Incremento de precios de los alimentos.
- Pérdida de las cosechas.
- Estancamiento en el desarrollo económico.
- Afectación de la imagen favorable del municipio por parte de la comunidad y los visitantes.
- Disminución de turistas en el municipio.



ARBOL DE PROBLEMAS





ANTECEDENTES

El Municipio de Valledupar, en los últimos periodos ha pretendido optimizar su infraestructura vial terciaria, con el propósito de mejorar la calidad de vida a sus habitantes, garantizando la interconectividad modal, aportando a la seguridad, maximizando el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del territorio, estabilizando la convivencia de los diferentes grupos étnicos y desarrollando una economía incluyente y competitiva que dé autonomía y permita alcanzar los máximos estándares de desarrollo humano.

Es por ello que, desde la Alcaldía de Valledupar, se han venido articulando con las distintas comunidades, la estructuración de proyectos con el fin de desarrollar una infraestructura vial competitiva que permita la apertura y el sostenimiento de mercados locales, regionales, nacionales e internacionales, fortaleciendo la economía de nuestro municipio.

Por lo tanto, el proyecto ***“MEJORAMIENTO DE LA VIA BOCA DEL ZORRO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR”***, comprende el mejoramiento de 16 kilómetros de la red vial municipal, en busca de un territorio comunicado con infraestructura de calidad la generación de oportunidades para la población, brindando desarrollo humano integral, superando así desigualdades, eliminando inequidades y construyendo un territorio ordenado con un desarrollo urbanístico y crecimiento económico.

JUSTIFICACIÓN

En el actual contexto global la red vial se constituye en un factor determinante en la definición de la competitividad de una región, siendo así, que el desarrollo, mantenimiento, fortalecimiento y mejoramiento de la infraestructura vial es uno de los principales temas a incorporar en la planeación del desarrollo territorial.

El mejoramiento de la red vial en el municipio de Valledupar, constituye la propuesta para priorizar las inversiones relacionadas con el Plan Vial Municipal, a fin de mejorar la integración vial, favoreciendo la conectividad y el dinamismo de flujos de transporte de bienes, mercancías y personas, que a su vez impacten y coadyuven en el fortalecimiento de la competitividad económica del Municipio y especialmente a la subregión norte de departamento del Cesar.

El propósito central es mejorar las condiciones de operación de la vía y generar un proyecto para construir estructura de pavimento de tal manera que se garantice a los usuarios una vía con excelentes condiciones de transitabilidad y seguridad en cualquier época del año, con calidad técnica en concordancia con los estándares de diseño en todas las áreas de infraestructura vial vinculadas al corredor, sin que esto implique altos costos de mantenimiento a fin de mejorar la integración vial municipal.



JUSTIFICACIÓN IMPACTO REGIONAL

El Municipio de Valledupar presenta una fuerte dependencia en sus vías terciarias para la conexión entre sus centros poblados y el desarrollo de sus principales actividades económicas, como la agricultura, el comercio, el turismo y el transporte de bienes y servicios. Sin embargo, estas vías han sido históricamente deficientes en su infraestructura, afectando de manera significativa el desarrollo regional y limitando las oportunidades de crecimiento económico y social.

La subregión norte del departamento del Cesar, donde se encuentra el municipio de Valledupar, es una zona estratégica dentro del Cesar debido a su potencial en el sector agropecuario y turístico. No obstante, el deterioro y la falta de intervención en las vías terciarias han restringido el acceso a mercados, dificultando la movilidad de productos agrícolas y limitando el flujo de turistas hacia las áreas con atractivos naturales y culturales.

El tramo vial a intervenir cumple un papel fundamental en la interconexión regional, facilitando la comunicación entre comunidades y el transporte de bienes y personas. Actualmente, su estado deficiente genera impactos negativos en la economía local, el acceso a servicios básicos y la seguridad vial. Los agricultores enfrentan altos costos de transporte debido a la deteriorada infraestructura vial, lo que reduce su rentabilidad y limita su acceso a mercados competitivos. La conectividad deficiente restringe la llegada de insumos y la salida de productos, afectando la cadena de suministro y disminuyendo el dinamismo económico. El turismo es un sector con alto potencial en la región, pero la dificultad de acceso a los sitios de interés desmotiva a los visitantes, afectando el crecimiento de este mercado y la generación de empleo local. Las afectaciones en la movilidad afectan la calidad de vida de las comunidades ya que los pobladores de estas zonas deben enfrentar largos tiempos de desplazamiento y altos costos de transporte para acceder a servicios esenciales como salud, educación y comercio. Así mismo la precariedad de la infraestructura contribuye a la ocurrencia de accidentes de tránsito y el deterioro de vehículos, elevando los riesgos para los habitantes y transportistas.

Cabe resaltar que el Municipio de Valledupar fue territorio de conflicto armado, aquí se asentaron grupos armados como las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), Paramilitares, Grupos Guerrilleros, Ejército de Liberación Nacional (ELN), disputándose poder y territorio ocasionando caos y temor en la comunidad lo que generó caos y temor por parte de la Comunidad para movilizarse por entre centros poblados y las zonas rurales circundantes a estos, incluso movilizarse internamente en los Municipios (Inseguridad). Esto conllevó en retraso económico y disminución de oportunidades de las comunidades, disminución de la actividad económica ganadera y agropecuaria, muertes y desplazamiento masivo de la comunidad, crisis y fragmentación social y sometimiento al abuso de la comunidad por parte de los grupos ilegales. Estos aspectos afectan la económica de los pobladores no solo de estos centros poblados, sino también el desarrollo de



la región en general por el aumento en el precio de los productos, aumento en los costos de movilización y disminución de inversión económica en los Municipios del Departamento de la subregión norte.

Pero al realizar el mejoramiento de esta vía se contribuye al desarrollo económico de esta zona que fue territorio de conflicto armado y violencia. Por lo tanto, este tipo de inversiones que le apunta a este tipo de iniciativas, crea condiciones de bienestar social para la población rural y de esta forma contribuye a la construcción de una paz estable y duradera, Contribuyendo a revertir los efectos del conflicto y a cambiar las condiciones que han facilitado la persistencia de la violencia en el territorio.

La ejecución del mejoramiento de la red vial traerá consigo beneficios tangibles que transformarán el desarrollo de la subregión norte como lo son:

- **Impulso al desarrollo agropecuario y comercial:** Reducir los costos de transporte y mejorar la logística de distribución permitirá fortalecer el sector productivo, facilitando la comercialización y mejorando la competitividad de los productos locales.
- **Dinamización del turismo:** Con vías en condiciones óptimas, se potenciará la llegada de turistas, aumentando los ingresos para la región y fortaleciendo la economía local mediante la creación de empleos en sectores conexos como hotelería, gastronomía y guías turísticos.
- **Mejora en la calidad de vida:** La población tendrá un mejor acceso a servicios de salud y educación, reduciendo tiempos y costos de desplazamiento, y asegurando una mayor equidad en la provisión de estos servicios.
- **Seguridad vial y reducción de accidentes:** La renovación de la infraestructura permitirá condiciones más seguras para el transporte de carga y pasajeros, reduciendo riesgos y contribuyendo a la protección de la vida.



ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Departamental	Cesar	Cooperante	Mejorar la transitabilidad terrestre para que la comunidad se beneficie con la reducción de los tiempos de tránsito, así como mejorar la movilidad de los productos, bienes y servicios.	El Departamento del Cesar brinda acompañamiento administrativo al municipio de Valledupar en la etapa de formulación y ejecución del proyecto.
Municipal	Valledupar	Cooperante	Contribuir con el cumplimiento de las metas de los Planes de Desarrollo: Nacional, Departamental y de los Municipios. Desarrollar proyectos de mayor incidencia municipal e integración regional que lleven a mejorar la transitabilidad terrestre para que la comunidad se beneficie con la reducción de los tiempos de tránsito, así como mejorar la movilidad de los productos, bienes y servicios.	Recursos de financiamiento. Gestión financiera y administrativa. Asistencia técnica. Supervisión del contrato. El Municipio de Valledupar, ha financiado y ejecutado gran cantidad de proyectos del sector transporte en los últimos años, por lo que tiene la experiencia para la ejecución de este tipo de proyectos
Otro	Comunidad del Municipio de Valledupar	Beneficiario	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. La comunidad del Municipio de Valledupar y se benefician contando con vías óptimas y seguras para comunicarse. Mejoramiento de la movilidad de los habitantes de los municipios y con ella la disminución en los tiempos de movilidad. Mejorando los accesos de



				los municipios dado que permite el mejor tránsito de los productos, de los turistas, lo que trae desarrollo económico y progresivo.
--	--	--	--	---

El municipio de Valledupar ya ha llevado a cabo proyectos similares y cuenta con la experiencia para su realización, este tipo de proyecto busca beneficiar a la población afectada por el estado actual de la vía, orientado a mejorar sus condiciones de vida y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional.

Los Departamento del Cesar han estado en constante seguimiento al estado de este proyecto, y en compañía con las autoridades civiles, se han reunido y socializado el mismo con los demás participantes.

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 han realizado 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 ha concertado si es posible, la habilitación de rutas alternas y horarios, con los transportadores con el fin de garantizar el uso de la infraestructura existente.

POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

Población afectada por el problema

Tipo Población	Número	Fuente de la Información
Personas	579.590	Proyecciones DANE año 2026

Características Demográficas de la Población afacetada

POBLACIÓN POR SEXO			
MUNICIPIO	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
VALLEDUPAR	282.923	296.667	579.590
TOTALES	282.923	296.667	579.590

Tabla 5 Características Demográficas de la Población afectada **Fuente de la Información:** Proyecciones DANE año 2026

SUBREGIÓN NORTE
POBLACIÓN ETAREA



MUNICIPIO	0 a 14 años	15 a 19 años	20 a 59 años	Mayores de 60 años	TOTALES
VALLEDUPAR	147.973	49.612	317.486	64.519	579.590
TOTALES	147.973	49.612	317.486	64.519	579.590

Tabla 6 Características Demográficas de la Población afectada **Fuente de la Información:** Proyecciones DANE año 2026

Población objetivo de la Intervención

Tipo Población	Número	Fuente de la Información
Personas	579.590	Proyecciones DANE año 2026

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

POBLACIÓN POR SEXO			
MUNICIPIO	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
VALLEDUPAR	282.923	296.667	579.590
TOTALES	282.923	296.667	579.590

Tabla 7 Características Demográficas de la Población Objeto **Fuente de la Información:** Proyecciones DANE año 2026

SUBREGIÓN NORTE					
POBLACIÓN ETAREA					
MUNICIPIO	0 a 14 años	15 a 19 años	20 a 59 años	Mayores de 60 años	TOTALES
VALLEDUPAR	147.973	49.612	317.486	64.519	579.590
TOTALES	147.973	49.612	317.486	64.519	579.590

Tabla 8 Características Demográficas de la Población Objeto **Fuente de la Información:** Proyecciones DANE año 2026

POBLACIÓN GRUPOS ÉTNICOS				
MUNICIPIO	Pueblos Indígenas	Comunidades Afrocolombianas	Comunidades Palenqueras	TOTALES
VALLEDUPAR	39.785	42.010	56	81.851
TOTALES	39.785	42.010	56	81.851

Tabla 9 Características Demográficas de la Población Objeto **Fuente de la Información:** Proyecciones DANE año 2026



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

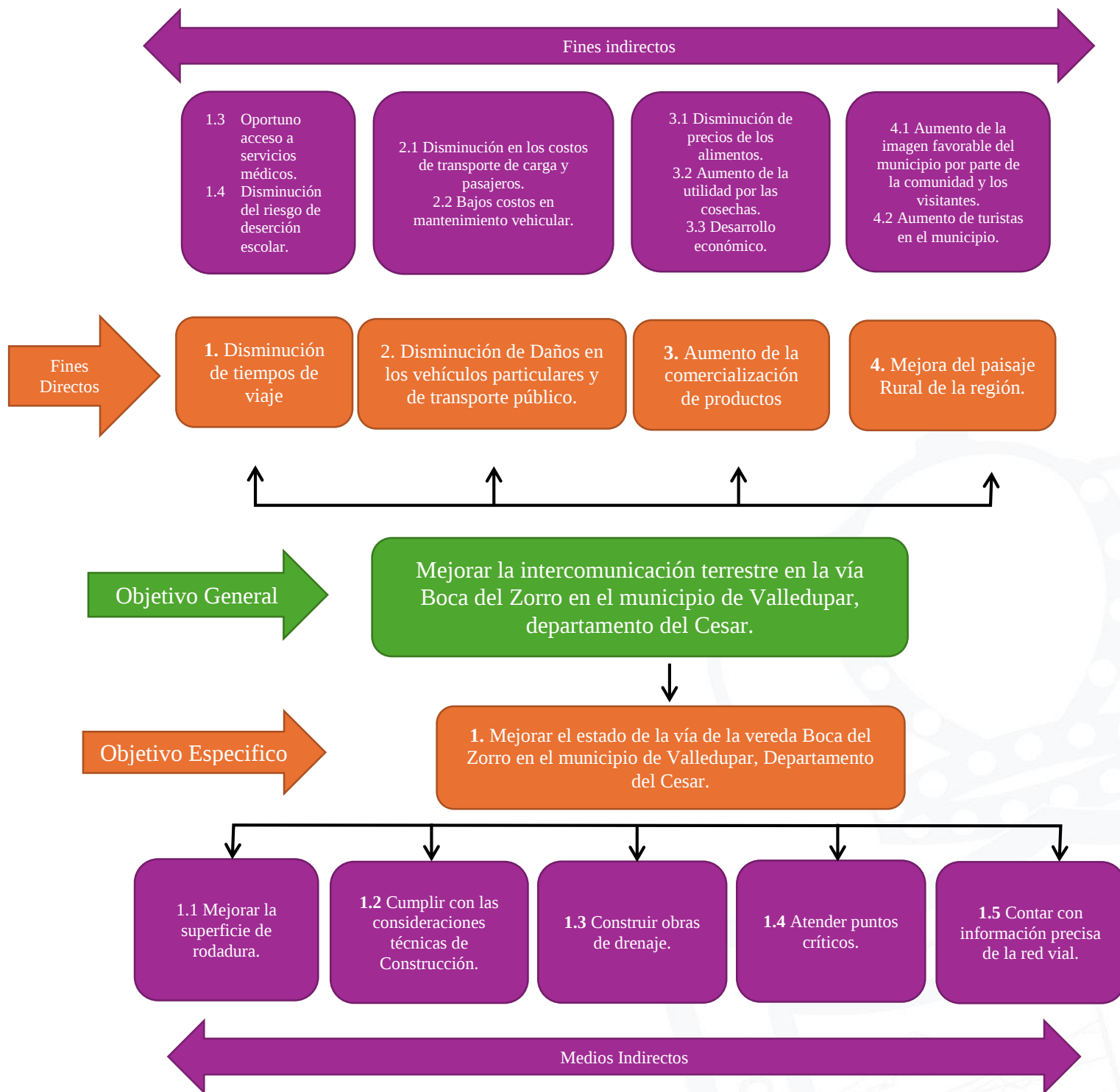
Mejorar la intercomunicación terrestre en la vía Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, departamento del Cesar.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Mejorar el estado de la vía de la vereda Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, Departamento del Cesar.
- Mejorar la superficie de rodadura.
- Cumplir con las consideraciones técnicas de Construcción.
- Construir obras de drenaje.
- Atender puntos críticos.
- Contar con información precisa de la red vial.



ARBOL DE OBJETIVOS





Identifique y describa los indicadores de Resultado, Producto y Gestión

Indicador objetivo	Medido a través de	Meta	Tipo de fuente	Fuente de verificación
Reducción de los tiempos de tránsito en 16 km en el tramo Boca del Zorro.	Horas	1	Informe	Informes de movilidad y tránsito de la Secretaria de Tránsito municipal

PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

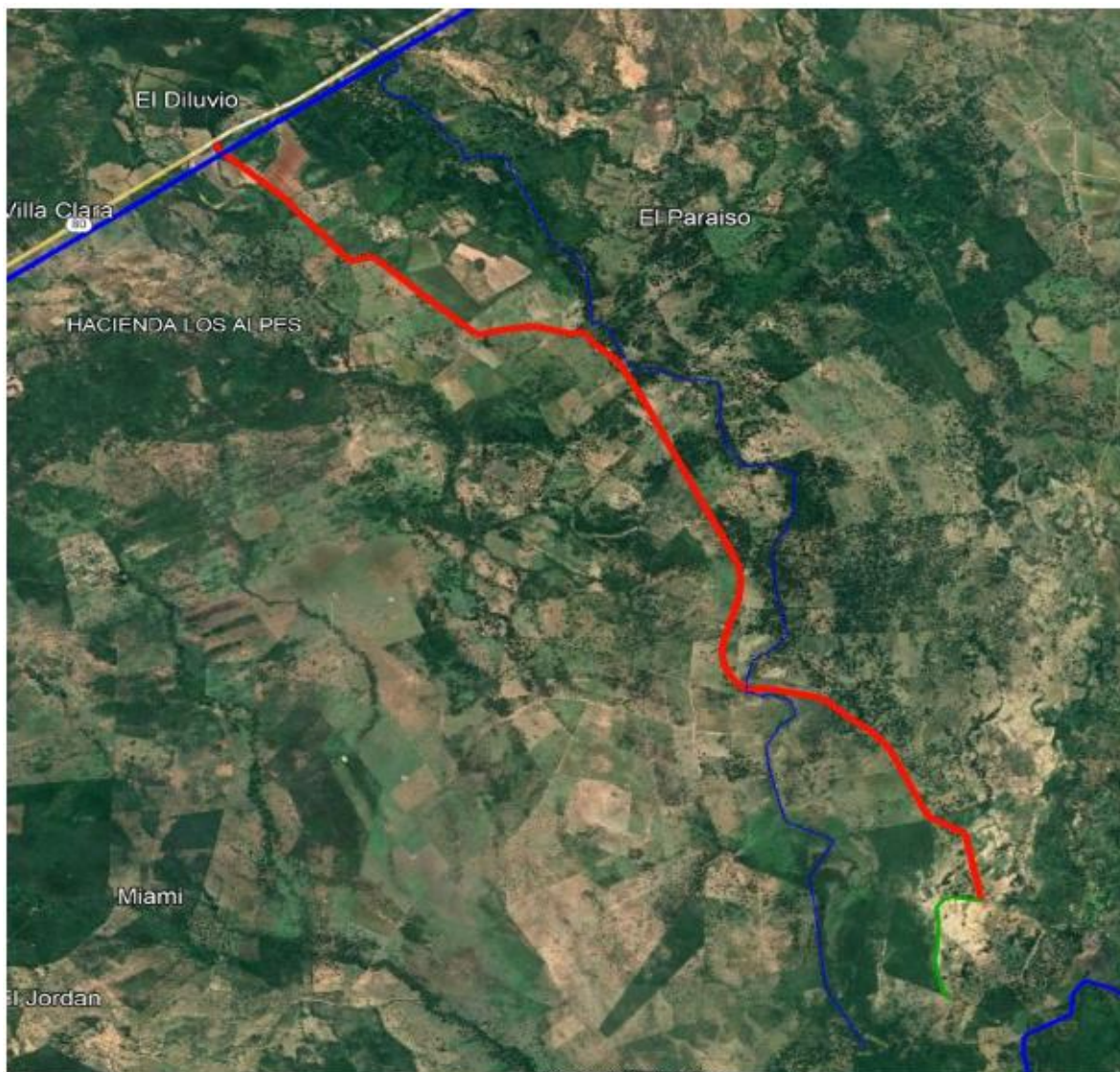
Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejoramiento de la vía a Boca del Zorro en el municipio de Valledupar.	si	completo
Mantenimiento de la vía a Boca del Zorro en el municipio de Valledupar.	no	completo

ALCANCE DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN ESPECÍFICA DEL PROYECTO – ALTERNATIVA PROPUESTA

Municipio	Tramo	Longitud (Km)	Alternativa propuesta
Valledupar	VIA NACIONAL – BOCA DEL ZORRO	16	Vía terciaria - Asfalto
TOTAL		16	

La vía a intervenir tiene su punto de inicio en la vía nacional que de Valledupar conduce al municipio de Bosconia (Ruta del Sol) Entre el corregimiento de Mariangola, en donde geográficamente podremos ubicar el tramo, adentrándose en dirección del Rio Cesar, a la vereda conocida como Boca del Zorro. Actualmente funcionan como una vía terciaria, se encuentran sin pavimentar y su carpeta de rodadura en terreno natural, presenta mal estado debido a las condiciones climáticas de la zona y la erosión causada por los pocos vehículos que transitan por la misma. La sección transversal existente a lo largo del corredor, se encuentra sin bermas y ni cunetas. No se observa señalización, ni indicaciones viales de ningún tipo. Así mismo por estar en zona de montaña con pendientes considerables que general dificultad en el tránsito de personas y productos. La sección transversal existente a lo largo del corredor, se encuentra sin bermas y sin cunetas, tiene un ancho aproximado entre 5 m y 6 m. No se observa señalización y/o indicaciones viales de ningún tipo lo que dificulta su tránsito.



COORDENADAS TRAMOS VIALES SISTEMA DE COORDENADAS MAGNA SIRGAS BOGOTA				
NUMERO	TRAMO VIAL	LONGITUD A INTERVENIR	COORDENADA INICIO	COORDENADA FIN
1	VIA NACIONAL – BOCA DEL ZORRO (EJE PRINCIPAL)	16	1613555.65 N 1047285.34 E	1603103.22 N 1057426.34 E
TOTAL		16		

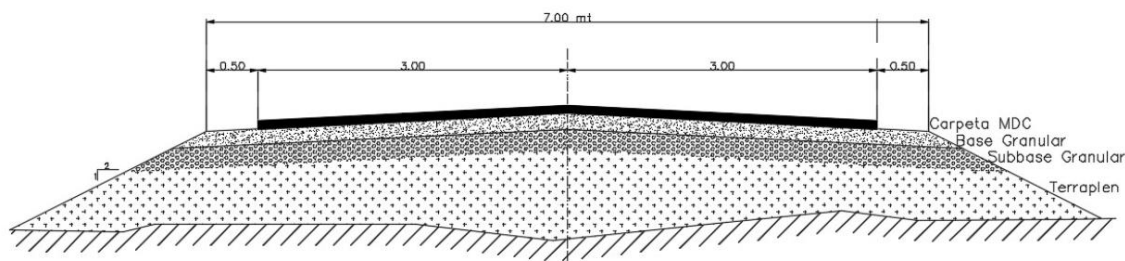


ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

Se plantea el mejoramiento de 16 kilómetros de vía terciaria con la construcción de una estructura de pavimento con su carpeta de rodadura en asfalto, la construcción de obras hidráulicas tipo alcantarillas, tanto como sencillas, como dobles, y la construcción de una estructura de mayor dimensión para el cruce sobre el río El Diluvio. Además, se contempla el mejoramiento de la subrogante existente debido a la baja capacidad de la misma, aumento con terraplén por temas hidráulicos y señalización vertical y horizontal garantizando un corredor vial acorde a los requerimientos técnicos vigentes que impulsen el desarrollo socioeconómico del sector.

A continuación, se detallan los parámetros de diseño representativos de la alternativa propuesta:

SECCIÓN TRANSVERSAL TÍPICA



ESTRUCTURA DE PAVIMENTO RECOMENDADA

ESPESOR		PERFIL ESTRUCTURA
(Pulg)	(cm)	
3.20	8.00	CARPETA ASFALTICA
6.00	15.00	BASE GRANULAR
8.00	20.00	SUBBASE GRANULAR
16.00	40.00	CAPA DE MEJORAMIENTO

RESUMEN OBRAS DE DRENAJE PROPUESTAS

TIPO DE OBRA	CANTIDAD
ALCANTARILLA SENCILLA CIRCULAR D=36"	76



ALCANTARILLA DOBLE CIRCULAR D=36"	14
BOX CULVERT TRIPLE SECCION 6.0 X 4.0	1
BOX CULVERT DOBLE SECCION 3.0 X 2.0	1

CADENA DE VALOR

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PRODUCTO	ACTIVIDAD	ETAPA	COSTO
Mejorar el estado de la vía de la vereda Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, Departamento del Cesar.	Vía terciaria mejorada	REALIZAR ACTIVIDADES PRELIMINARES	Inversión	\$ 873.056.691,00
		REALIZAR DEMOLICIONES		\$ 56.586.431,20
		REALIZAR EXCAVACIÓN		\$ 1.210.976.600,60
		EJECUTAR TRANSPORTE		\$ 682.957.018,90
		REALIZAR ACTIVIDADES DE RELLENO		\$ 27.752.962.123,90
		REALIZAR ACTIVIDADES DE SUBBASE Y BASE		\$ 12.678.325.010,00
		CONSTRUIR PAVIMENTO		\$ 12.004.201.664,00
		CONSTRUIR OBRAS HIDRAULICAS		\$ 4.318.792.246,60
		REALIZAR SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN		\$ 793.081.515,20
		REALIZAR CARACTERIZACIÓN		\$ 24.282.854,40
		EJECUTAR PLAN DE MANEJO DE AMBIENTAL		\$ 146.775.961,14
		EJECUTAR PLAN DE MANEJO DE TRANSITO		\$ 275.839.347,89
		REALIZAR INTERVENTORIA		\$ 4.120.185.805,74
COSTO TOTAL DE LA ALTERNATIVA				\$ 64.938.023.270,57



CRONOGRAMA

Las ejecuciones de las actividades de las obras del proyecto están programadas para realizarse en un periodo de 3 meses la etapa precontractual, 18 meses la ejecución y 2 meses para la liquidación de los contratos.

Precontractual	Ejecución	Liquidación
3 meses	18 meses	2 meses

A continuación, se detallan de manera detallada el tiempo de ejecución de cada actividad:

ETAPA	DURACIÓN	MESES																						
PRECONTRACTUAL	3 meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Licencias y permisos	3 meses																							
Proceso licitatorio	2 meses																							
Legalización y suscripción del contrato																								
EJECUCIÓN																								
VEREDA BOCA DEL ZORRO	18 meses																							
ACTIVIDADES																								
Preliminares	3 meses																							
Demoliciones	4 meses																							
Excavación	5 meses																							
Transporte	6 meses																							
Relleno	8 meses																							
Sub Base y Base	8 meses																							
Pavimento	8 meses																							
Obras Hidraulicas	8 meses																							
Señalización y Demarcacion	3 meses																							
Caracterización	1 mes																							
Plan de manejo ambiental	18 meses																							
Plan de manejo de transito	18 meses																							
Interventoria	18 meses																							
LIQUIDACIÓN																								
Liquidación contratos de obras e interventoria	2 meses																							



ANÁLISIS DE RIESGOS

Matriz de Riesgos

N ^a	Tipo de Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Efectos	Medidas Mitigación
PROPOSITO (Objetivo general)						
Mejorar la intercomunicación terrestre en la vía Boca del Zorro en el municipio de Valledupar, departamento del Cesar.						
1	De costos	Cambios en los precios del mercado que generan una diferencia importante entre el presupuesto aprobado y los recursos necesarios para la ejecución de las actividades.	Probabilidad: 4. Probable	Impacto: 3. Moderado	Incremento en el costo de los insumos; carencia de recursos para la ejecución de las actividades.	Elaborar el presupuesto del proyecto acogiéndose a los precios promedio de la región; Tener en cuenta los costos de acarreo y transporte para los materiales necesarios de cada actividad, los cuales son altos de la región.
COMPONENTE (Productos)						
Vía terciaria mejorada						
2	De mercado	Calidad: Mala Calidad de los materiales. (La calidad de los materiales no cumple con las especificaciones técnicas)	Probabilidad: 2. Improbable	Impacto: 4. Mayor	Mala calidad de las obras.	Previo control de calidad de los materiales y realización de pruebas; adquisición de pólizas de garantía
ACTIVIDAD (Capa de rodadura)						
RELLENO						
3	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Precipitaciones intensas que no permitan el desarrollo de la actividad en las condiciones ideales	Probabilidad: 4. Probable	Impacto: 3. Moderado	Retrasos en la ejecución de las obras	Realizar la programación de la actividad en temporadas de verano, planeación de acuerdo a la contingencia.



BENEFICIOS DEL PROYECTO

Tipo	Descripción	Medido a través de	Bien producido	RPC	Descripción cantidad	Descripción valor unitario
Beneficios	Ahorro en los costos de operación vehicular.	Número	FC inversión transporte	0,8000	La cantidad son los vehículos que transitan al año según la tasa de crecimiento calculada	El valor a la diferencia de los costos de operación vehicular con una vía en buen y mal estado.

1. Vehículos (camionetas o autos rurales)

Consumo de combustible:

- Consumo promedio: 15 km/galón (depende del estado de la vía y el vehículo).
- Costo del galón de gasolina: ~\$14.000 COP.
- Consumo por km: 0,066 galones/km.

Costo de combustible por minuto:

Si 1 minuto equivale a 1 km menos en vías rurales:

$$0,066 \text{ gal/km} \times 14.000 \text{ COP/gal} = 924 \text{ COP/minuto}$$

Beneficio: Ahorro en costos de operación vehicular (CARROS)			
Tiempo ahorrado en promedio (min):		60	
Valor Ahorrado por minuto:		\$ 974,82	
PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	28.800	\$ 58.489,20	\$ 1.684.488.960,00
2	30.528	\$ 58.489,20	\$ 1.785.558.297,60
3	32.360	\$ 58.489,20	\$ 1.892.691.795,46
4	34.301	\$ 58.489,20	\$ 2.006.253.303,18
5	36.359	\$ 58.489,20	\$ 2.126.628.501,37
6	38.541	\$ 58.489,20	\$ 2.254.226.211,46
7	40.853	\$ 58.489,20	\$ 2.389.479.784,14
8	43.305	\$ 58.489,20	\$ 2.532.848.571,19
9	45.903	\$ 58.489,20	\$ 2.684.819.485,46
10	48.657	\$ 58.489,20	\$ 2.845.908.654,59



VALOR TOTAL AHORRADO

\$ 22.202.903.564,46

VALORIZACIÓN DE LA TIERRA

El mejoramiento de la vía rural Vía Nacional Valledupar - Bosconia – Boca del Zorro genera un beneficio económico por valorización predial, derivado del incremento en la accesibilidad, reducción de costos logísticos y aumento en la productividad agrícola y ganadera de los predios beneficiados.

El área de influencia comprende tanto la franja directa de la vía como los predios rurales cuya accesibilidad depende funcionalmente del corredor vial, estimándose una superficie beneficiada de aproximadamente 11.200 hectáreas.

Considerando valores de mercado de tierras productivas en el sector del río Cesar y un incremento conservador del 24 %, se estima una valorización total del orden de COP 67.200 millones, beneficio que se materializa al momento de la entrada en operación de la vía.

Beneficio: Valorización de la tierra	
Longitud a intervenir (KM)	16
Área de influencia directa (Hectárea) (500 metros a cada lado)	1.600,00
Área de influencia indirecta (Hectárea) (3 kilómetros a cada lado)	9.600,00
Área Total Valorizada (Hectáreas)	11.200,00
Valor promedio Hectáreas área de intervención	\$ 25.000.000,00
Valorización promedio por hectárea	24%
Valor valorización en pesos por hectárea	\$ 6.000.000,00
VALOR TOTAL VALORIZACIÓN	\$ 67.200.000.000,00

FUENTES DE FINANCIACIÓN

Nº	Etapas	Tipo Entidad	Nombre Entidad	Tipo Recurso	Valor
1	Inversión	Municipios	Valledupar	PROPIOS	\$ 64.938.023.270,57
Valor Total del Proyecto de Inversión					\$ 64.938.023.270,57