**DOCUMENTO TÉCNICO**

# FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR

**ALCALDIA MUNICIPAL DE LA PAZ**

**MARZO**

**2025**

**TABLA DE CONTENIDO**

1. INTRODUCCIÓN ..... 5
2. JUSTIFICACION ..... 6
3. MARCO NORMATIVO ..... 8
4. ANTECEDENTES ..... 10
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO ..... 13
6. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE PARTICIPANTES ..... 18
6.1. ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES ..... 19
7. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN ..... 20
8. POBLACION AFECTADA ..... 22
9. POBLACION BENEFICIARIA DEL PROYECTO ..... 22
10. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA ..... 23
10.1. PROBLEMA CENTRAL ..... 23
11. CAUSAS Y EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA ..... 24
11.1. CAUSAS ..... 24
11.2. EFECTOS ..... 24
12. OBJETIVOS ..... 25
12.1. OBJETIVO GENERAL ..... 25
13. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN ..... 27
13.1. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA ..... 27
14. ANALISIS DE RIESGO ..... 32
15. COSTO ..... 33
16. CRONOGRAMA ..... 34
18. TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO ..... 35
19. LICENCIAS Y PERMISOS ..... 35
20. SUPERVISION ..... 36

## 1. FICHA TÉCNICA

| I. DATOS GENERALES | |
|---|---|
| **NOMBRE DEL PROYECTO:** | **FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR** |
| **DURACIÓN** | 8 MESES |
| **PERÍODO** | 2024 |
| **POBLACIÓN BENEFICIADA** | 9.647 |
| **II. IDENTIFICACIÓN DEL MUNICIPIO** | |
| **NOMBRE ENTIDAD** | ALCALDÍA |
| **MUNICIPIO** | LA PAZ CESAR |
| **N.I.T.** | 800096605-1 |
| **DIRECCIÓN** | CARRERA 7 N° 8A - 09, PALACIO MUNICIPAL, LA PAZ-CESAR |
| **TELÉFONOS** | (+57) 5 5771240 |
| **CORREO ELECTRÓNICO** | ALCALDIA@LAPAZROBLES-CESAR.GOV.CO |
| **TIPO DE ORGANIZACIÓN** | MUNICIPIO |
| **REPRESENTANTE LEGAL – ALCALDESA** | WILSON RINCÓN ÁLVAREZ |
| **PERSONA DE CONTACTO** | WILSON RINCÓN ÁLVAREZ |

| | |
|---|---|
| **TELÉFONOS** | (+57) 5 5771240 |
| **II. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LOS PLANES DE DESARROLLO NACIONAL, MUNICIPAL Y MUNICIPAL - CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA** | |
| **PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 2022 - 2026** | **(2022-2026) COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA** |
| **PROGRAMA:** | INFRAESTRUCTURA RED VIAL REGIONAL |
| **TRASFORMACIÓN** | 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 |
| **PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027** | **(2024-2027) "GOBERNANDO EL CESAR IMPARABLE"** |
| **PILAR:** | PILAR 3. CESAR HUMANO, TEJIDO CON BIENESTAR SOCIAL |
| **PROGRAMA:** | PROGRAMA 10. MOVILIDAD EFICIENTE: MODERNIZACIÓN Y DESARROLLO DEL TRANSPORTE |
| **(2024-2027) "SIEMPRE CON LA GENTE"** | **(2024-2027) "SIEMPRE CON LA GENTE"** |
| **EJE ESTRATEGICO:** | EJE ESTRATEGICO "ENTORNO Y MEDIO AMBIENTE PARA LA GENTE" |
| **PROGRAMA:** | PROGRAMA: VÍAS, TRANSPORTE Y ESPACIOS PÚBLICOS PARA LA GENTE |
| **INICIATIVAS PDT** | |
| **PILAR** | INFRAESTRUCTURA Y ADECUACION DE TIERRAS |
| **1220621266400** | CONSTRUIR UN BANCO DE MAQUINARIA MUNICIPAL, CON EL FIN DE MANTENER LAS VIAS TERCIARIAS DE LOS SEIS CORREGIMEITNOS EN EL MUNICPIO DE LA PAZ CESAR |

# 1. INTRODUCCIÓN

El municipio de La Paz, ubicado en el departamento de Cesar, enfrenta el desafío de mantener y mejorar su red vial terciaria, que es esencial para garantizar la conectividad y el desarrollo de las comunidades rurales. La red vial terciaria juega un papel crucial en la movilidad de la población, el transporte de productos agrícolas y la accesibilidad a servicios básicos, como educación y salud. Sin embargo, muchas de estas vías se encuentran en condiciones de deterioro, lo que limita el desarrollo económico y afecta la calidad de vida de los habitantes.

El estado de la Red Vial del municipio de La Paz, Cesar, pone en evidencia una situación que tiende a agravarse si no se realiza la atención oportuna de emergencias, así como la rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura vial. Esta tarea representa un importante reto para la Administración Municipal, la cual requiere de una coordinación efectiva entre los recursos y estrategias de los tres niveles de gobierno para garantizar el desarrollo vial en la región.

Aunque en gran medida la atención a las necesidades de intervención en la Red Vial de La Paz, ya sea por emergencias, mantenimiento, rehabilitación o mejoramiento, se ha venido llevando a cabo con un banco de maquinaria existente, es importante destacar que su rendimiento óptimo se ve reducido con el paso del tiempo. Esto se debe a múltiples factores, como las condiciones topográficas de uso, el tiempo de funcionamiento y la implementación de un mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo adecuado.

De las unidades que conforman el Banco de Maquinaria de La Paz, es insuficiente solo se cuenta con dos equipos para prestar el servicio necesario en la red vial. Este análisis permite identificar que actualmente existe una baja capacidad de respuesta del municipio frente a emergencias viales, un bajo nivel de garantía para la transitabilidad eficaz en las vías secundarias y apoyo limitado para las vías terciarias de la región. Además, hay una baja capacidad para atender el mantenimiento periódico y rutinario de la red vial, y la imposibilidad de brindar atención simultánea en diferentes corredores viales, especialmente durante las temporadas de lluvias.

En este contexto, el proyecto de fortalecimiento del banco de maquinaria es crucial para garantizar la atención oportuna y adecuada a las diversas situaciones que puedan presentarse en las vías del municipio de La Paz. Esta iniciativa busca aumentar la capacidad de respuesta, mejorar la eficiencia en la atención de emergencias y mantener las condiciones óptimas de transitabilidad, contribuyendo así al desarrollo social y económico de la región.

En este contexto, el fortalecimiento de un Banco de Maquinaria se presenta como una solución integral para abordar las necesidades de mantenimiento y mejoramiento de las vías. Este proyecto busca no solo adquirir y mantener equipos adecuados, sino también capacitar al personal operativo, implementar un plan estratégico de intervenciones viales y garantizar un uso eficiente de los recursos. Con un enfoque en la sostenibilidad y la participación comunitaria, se pretende mejorar la infraestructura vial, reduciendo los costos de transporte y promoviendo un desarrollo más equitativo y accesible para todos los sectores de la población de La Paz

## 2. JUSTIFICACION

La Ley 105 de 1993, que regula aspectos fundamentales del transporte en Colombia, establece la redistribución de competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, además de reglamentar la planeación en el sector. Esta ley otorga al Ministerio de Transporte la responsabilidad de coordinar y asegurar que las acciones de mantenimiento y mejora de la infraestructura vial se ejecuten de manera integral y coherente, promoviendo un sistema de transporte eficiente y conectado. De igual manera, el artículo 5 de la Ley 1682 de 2013 establece como función pública la planificación, ejecución, mantenimiento y mejoramiento de proyectos y obras de infraestructura de transporte, reflejando el compromiso de la Constitución Política de fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país. Este marco normativo subraya la relevancia de la infraestructura vial para garantizar la competitividad del país y el ejercicio pleno de los derechos de los ciudadanos.

A su vez, la Ley 715 de 2001, en su artículo 76, delega a los municipios la responsabilidad de construir y mantener la infraestructura local, incluyendo vías urbanas, suburbanas y veredales, así como instalaciones portuarias, fluviales y marítimas. Esta disposición resalta la importancia de la gestión local en la identificación de prioridades de infraestructura, fomentando un enfoque participativo y adaptado a las necesidades comunitarias. Por su parte, la Ley 1523 de 2012 adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres, destacando la necesidad de diseñar planes preventivos y de respuesta ante situaciones de emergencia para proteger a la población y la infraestructura crítica.

El Decreto N° 098 de 2024, emitido en el marco de calamidad pública, prioriza la atención a emergencias que impactan la infraestructura y los servicios públicos. Este decreto reconoce la importancia de intervenir de manera oportuna en las vías terciarias, esenciales para la movilidad de los ciudadanos, el acceso a servicios básicos y la actividad económica local. En este contexto el fortalecimiento del banco de maquinaria del municipio de la Paz, abordando de manera directa las necesidades de mantenimiento y mejoramiento de la vía, lo cual ayuda a mitigar los efectos negativos de fenómenos adversos.

El Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026, titulado *Colombia Potencia Mundial de la Vida*, impulsa el programa de Infraestructura de la Red Vial Regional con el objetivo de garantizar el derecho humano a la alimentación, mejorando el acceso a alimentos mediante una logística más eficiente. Este objetivo es respaldado por el Catalizador 02, que promueve un transporte más eficaz a lo largo de la cadena agropecuaria. La mejora de la vía en cuestión facilitará el transporte de productos agrícolas, optimizando la logística y garantizando que los alimentos lleguen a los mercados y consumidores de forma oportuna.

El Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027, *Gobernando el Cesar Imparable*, en su Pilar 3 denominado *Cesar Humano, Tejido con Bienestar Social*, incluye el programa de Movilidad Eficiente. Este programa promueve la modernización y desarrollo del transporte y la mejora de las vías locales, lo que impacta positivamente en la seguridad y eficiencia del transporte en el municipio, contribuyendo al bienestar social y a la calidad de vida de la población.

Por último, el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027, *Siempre con la Gente*, resalta en su Eje Estratégico la importancia del entorno y medio ambiente, y específicamente en el programa de *Vías, Transporte y Espacios Públicos para la Gente*, subraya la relevancia de mantener y mejorar la infraestructura vial. Este enfoque busca crear un entorno con el acceso a servicios esenciales como salud y educación dependa de vías en condiciones adecuadas.

El 26 de octubre de 2018, se suscribió el Pacto Municipal para la Transformación Regional (PMTR), en consonancia con el artículo 1 del Decreto 893 de 2027, que estableció los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDT) como una herramienta clave de planificación y gestión para la implementación prioritaria de los planes sectoriales y programas en el marco de la Reforma Rural Integral (RRI). En este contexto, se destaca la importancia de la iniciativa **1220621266400: Construcción de un Banco de Maquinaria Municipal, cuyo objetivo es garantizar el mantenimiento de *las vías terciarias en los seis corregimientos del municipio de La Paz, Cesar,*** y que se enmarca en el pilar de Infraestructura y Adecuación de Tierras. Esta iniciativa es fundamental para mejorar la conectividad y el desarrollo de las comunidades rurales, contribuyendo a la sostenibilidad y eficiencia de la infraestructura vial en la región.

La intervención propuesta es clave para garantizar el bienestar de la comunidad, alineándose con los objetivos de desarrollo sostenible y el fortalecimiento de la infraestructura pública. Al abordar las deficiencias actuales de la vía, se espera no solo mejorar las condiciones de tránsito, sino también fortalecer la resiliencia de la población ante fenómenos naturales y contribuir a la implementación de políticas de gestión del riesgo y desarrollo sostenible promovidas por las autoridades locales y nacionales.

## 3. MARCO NORMATIVO

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 1992, 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 76 de la misma Ley se establece como función de los municipios el construir y conservar la infraestructura municipal, las vías urbanas, suburbanas, verdales 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.

Por otra parte, la LEY 1523 DE 2012 -(Abril 24) Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

Decreto N° 098 de 2024, emitido el 9 de agosto de 2024, declara una situación de calamidad pública en el municipio de La Paz, Cesar, debido a los daños ocasionados por la alteración de los ciclos hidrometeorológicos durante el periodo de lluvias. En su Artículo Primero, se establece que esta declaratoria tiene una duración inicial de seis meses, prorrogables por igual periodo si el Consejo Municipal de Gestión de Riesgos y Desastres lo considera necesario. La finalidad es permitir la implementación inmediata de acciones administrativas y contractuales para atender la emergencia y ejecutar el plan de acción específico que mitigue los efectos del desastre. En el Artículo Segundo, se instruye la inclusión de un plan de acción para el desarrollo de actividades de conocimiento, reducción y manejo de desastres, con el objetivo de abordar las necesidades prioritarias y reducir los riesgos futuros en la región afectada.

En el marco del proyecto, resulta fundamental considerar el deber de todos los colombianos establecido en el artículo 95, numeral 4, de la Constitución Política Nacional, que establece la obligación de defender y difundir los derechos humanos como base de la convivencia pacífica,

promover el logro y mantenimiento de la paz, y actuar bajo el principio de solidaridad social. Este principio implica responder con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en riesgo la vida de los miembros de la comunidad.

.

## 4. ANTECEDENTES

El acceso físico a la movilidad, en el sector rural y urbano del municipio es una prioridad para los habitantes en el desarrollo de sus actividades y transporte de productos desde el campo, que requiere la disponibilidad de vías en un adecuado estado.

Las vías del sector urbano contemplan dos tipos de pavimento: asfalto de 6,23 km correspondiente a la vía nacional y en concreto rígido las calles de barrios y sectores urbanos con 16,9 Km, sin pavimento y en mal estado son 21,16

Las vías terciarias por su parte conectan al sector urbano con corregimientos y veredas. Se encuentran en estado de deterioro, con dificultades para su tránsito, lo cual evidencia las inequidades entre lo rural y lo urbano, más aún cuando los habitantes del sector rural deben movilizarse para acudir a servicios de salud, educación y para transportar los productos de cultivos que deben comercializar. Suman alrededor de 361 kilómetros y requieren intervenciones 312 Km que equivale al 86% del total de vías, con calzadas, gaviones, placa huella, cunetas, entre otras.

**INVENTARIO DE VÍAS TERCIARIAS**

| VEREDA Y/O CORREGIMIENTO | NOMBRE DE LA VÍA | Km |
|---|---|---|
| VARAS BLANCAS | TOTAL | 14 |
| | VARAS BLANCAS – PEREIRA | 6 |
| | VÍA QUE DE LA PAZ CONDUCE A LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE ( VÍA CANCHERA) | 8 |
| LOS ENCANTOS | TOTAL | 48 |
| | LA YE DE LOS ENCANTOS – BELLA LUZ | 9 |
| | LA YE DE LOS APOSENTOS – LOS APOSENTOS | 5 |
| | LA YE CAÑO PADILLA – RESGUARDO INDÍGENA | 8 |
| | LA YE CAÑO PADILLA- FINALIZAR LA VEREDA EL CASTILLO | 10 |
| | LA YE DEL PLACER – SILENCIO | 8 |
| | LA YE DEL PLACER – COSO | 8 |
| LA LAGUNA DE LOS INDIOS | TOTAL | 54 |
| | VEREDA SAN JOSÉ – HONDO DEL RIO | 12 |
| | SANTO TOMÁS- LA CABAÑA – SABANA RUBIA | 25 |
| | TAPÓN - LA LAGUNA | 2 |
| | LA CANDELARIA ARROYO DEL AGUA – ALTO CUNA | 15 |
| MINGUILLO | TOTAL | 52 |
| | TRES ESQUINA - MINGUILLO - MINGUILLO MEDIO | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| | MINGUILLO - ROBO LARGO - ENTRADA BOCA DEL LOBO | 6 |
| | MINGUILLO - LAS PIEDRAS - PUERTO RICO | 10 |
| | MINGUILO EL JUNCAL | 20 |
| | MINGUILLO – BOTILLA | 6 |
| SAN JOSÉ DE ORIENTE | TOTAL | 150 |
| | BETANIA - LA LAGUNA - LOS ANDES - LAS NUBES | 25 |
| | BETANIA – NUEVO ORIENTE – LA QUIEBRA | 15 |
| | BETANIA – LOS DESEOS – CARACOLIHUECO | 17 |
| | SAN JOSÉ DE ORIENTE - HONDE DEL RIO | 12 |
| | SAN JOSÉ DE ORIENTE - LIMITES CON MANAURE | 3 |
| | LA DUDA - FILO MACHETE | 16 |
| | LA DUDA ALTO DEL RIECITO | 12 |
| | LA DUDA - LA FRONTERA | 16 |
| | LA DUDA - EL TESORO | 10 |
| | LA DUDA - LA PUNTA | 16 |
| | NUEVO ORIENTE – TIERRAS NUEVAS | 8 |
| GUAIMARAL | TOTAL | 43 |
| | GUAIMARAL - LA MONTAÑA | 15 |
| | GUAIMARAL - GOTA FRÍA | 15 |
| | LA YE LOS ENCANTOS – GUAYMARAL | 13 |
| | TOTAL | **361** |

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal La Paz

En términos económicos, la falta de vías en buen estado también impacta negativamente el desarrollo socioeconómico del municipio. Los productores agropecuarios enfrentan mayores dificultades para transportar sus productos a los mercados, lo que reduce su competitividad y limita su acceso a insumos necesarios para la producción. Esto, a su vez, se traduce en una disminución de la comercialización de productos locales y pérdidas significativas en las cosechas.

La importancia del proyecto de mantenimiento de la vía terciaria que san José de oriente _ al institución educativa san José sede la quiebra radica en varios aspectos cruciales que impactan directamente en la vida de los habitantes y en el desarrollo sostenible del municipio.

La intervención en la vía garantizará un tránsito más seguro y eficiente para los usuarios, facilitando el desplazamiento de personas y vehículos. Esto es especialmente vital para los estudiantes, trabajadores y agricultores que dependen de esta ruta para acceder a servicios básicos como salud, educación y mercados.

La mejora de la infraestructura vial tiene un efecto multiplicador en la economía local. Al facilitar el transporte de productos agrícolas y bienes, se impulsa la productividad de los agricultores y

comerciantes, lo que puede resultar en un aumento de ingresos para las familias y en la creación de empleo en la región.

Una vía en buen estado es fundamental para garantizar que los habitantes puedan acceder a servicios esenciales. Esto incluye atención médica, educación y otros servicios públicos, contribuyendo a una mejor calidad de vida para la población.

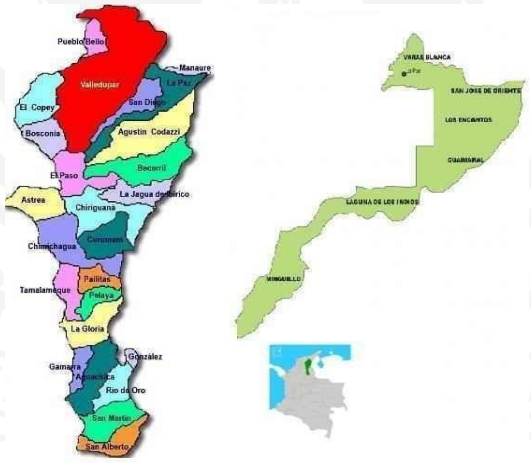
## 5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

La Paz, es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Cesar, en el área metropolitana de Valledupar, cuya cabecera municipal es Robles. Cuenta con una población de alrededor de 31.069 habitantes, es centro de una rica comarca ganadera (vacunos). Fue fundado el 24 de enero de 1775 por Simón de Torres, Arcisclo Arzuluaga, Leonardo del Castillo y Juan Oñate. Este municipio empezó a poblarse cuando varias familias ganaderas que estaban asentadas en Valledupar decidieron expandirse e ir en busca de los cerros de La Paz.

### LOCALIZACIÓN

El municipio de La Paz se encuentra localizado en la parte septentrional del departamento de Cesar a 9,6 kilómetros de la ciudad capital Valledupar. Su localización dentro del Departamento le ha permitido poseer buenas vías de acceso, lo que lo convierte en paso obligatorio para quienes transitan hacia la Guajira desde cualquier parte del país.

*Imagen 1. Ubicación del Municipio de La Paz, Cesar en el contexto Departamental.*




*Fuente: secretaria de Planeación Municipal La Paz Cesar*

### EXTENSIÓN TERRITORIAL

Tiene una extensión de 1.351 Km2, de los cuales 10,81 Km2 corresponden al área urbana y el resto al área rural.

*Tabla 1. Distribución de la extensión territorial del municipio de La Paz, 2019.*

| Municipio | Extensión urbana (Km2) | | Extensión rural (Km2) | | Extensión total (Km2) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| La Paz | Extensión | % | Extensión | % | Extensión | % |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 10,81 | 0,8% | 1340,19 | 99.2% | 1351 | 100% |

*Fuente: Elaboración Propia*

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRITORIO

**Altitud:** La Cabecera municipal de La Paz se encuentra a 165 m.s.n.m.

**Temperatura:** La temperatura promedio del municipio es de 24º C (Entre 11,6 º C y 36,7º C).

**División política administrativa**: El Municipio presenta como divisiones administrativas tradicionales en la zona urbana determinadas por el perímetro urbano, 19 barrios legalmente constituido y Cuatro (4) de estos son invasiones.

*Tabla 2. Distribución de barrios del Municipio de la Paz, Cesar 2019.*

| N. | BARRIOS | CONSTITUCIÓN | |
|---|---|---|---|
| | | LEGAL | INVASIÓN |
| 1 | BUENOS AIRES | X | |
| 2 | EL CERRITO 1 | | X |
| 3 | LA ESPERANZA | P.DE CONSTRUCCIÓN | |
| 4 | LUIS CAMILO MORÓN | X | |
| 5 | EL CERRITO 2 | | X |
| 6 | 19 DE MARZO | X | |
| 7 | 19 DE MAYO | X | |
| 8 | 6 DE ENERO | X | |
| 9 | 7 DE JULIO | X | |
| 10 | CANADÁ | X | |
| 11 | CENTRO | X | |
| 12 | DELICIAS | X | |
| 13 | FRAY JOAQUÍN DE ORIHUELA | X | |
| 14 | JORGE ELIECER GAITÁN | X | |
| 15 | JOSÉ MARÍA OÑATE | X | |
| 16 | LA FLORIDA | X | |
| 17 | MAIRE SOL ARAUJO | X | |
| 18 | AREA DE CESIÓN MAIRE SOL | X | |
| 19 | PÁRATE FIRME | X | |
| 20 | SAN FRANCISCO | X | |
| 21 | VENECIA | X | |
| 22 | LA FLORES | X | |
| 23 | LOS MANGUITOS | X | X |
| 24 | LEONARDO TORRES | P.DE LEGALIZACIÓN | |
| 25 | LA PISTA | X | |

*Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Cesar 2016-2019.*

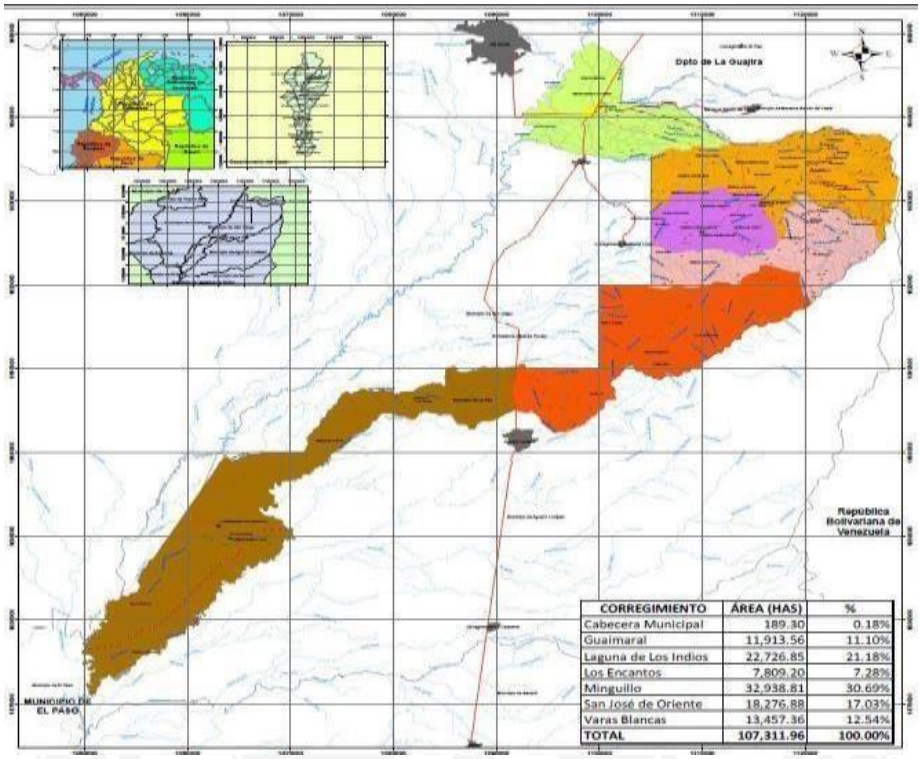
Seis (6) son los corregimientos que forman parte del Municipio de La Paz: San José de Oriente, Varas Blancas, Los Encantos, Guaymaral, Laguna de los indios, Minguillo y (108) veredas.

*Tabla 3. Distribución de Corregimiento y Veredas de Municipio de la Paz, Cesar 2023.*

| COMPOSICIÓN | CANTIDAD | NOMBRES |
|---|---|---|
| Corregimientos | 6 | San José de Oriente, Varas Blancas, Los Encantos, Guaimaral, Laguna de los Indios y Minguillo. |
| Veredas | 108 | Nuevo Oriente, Los Deseos, Caracolihueco, El Rincón, La Quiebra, La Laguna, Los Andes, La Mesa, Filo Machete, El Tesoro, Brisas Del Chiriamo, La Florida, Alto Del Rieciito, El Riecito, La Frontera, La Esperanza, La Aurora, Betania, Casa De Zinc, Tambo, Hondo Del Rio, La Punta, El Salero, La Vega, El Algarrobo, El Milagro. La Duda, El Río De Las Ficres, El Rancho de Los Feos, La Providencia, Corral Negro, Caño Padilla Abajo, Tierras Nuevas. La Montaña, El Pereira, Camino Viejo, La Jagua, Paso Real, La Estancia, Los Morrocones, La Aurora, Poso Nuevo, La Escuela, Corralito, Los Haticos, La Habana, El Espina, El Salguero, El Curual, El Monto, Cancherita, Manantal, El Cescanso, El Guamo, La Lomita La Sardinata y La Curuita. El Coso, El Silencio, Bella Luz, Campanario, Las Nubes, Caño Padilla, Los Aposentos. Caño La Unión, Puerto Rico, El Castillo, Los Deseos, El Placer, El Centro. Campanario, La Sierra, Gota Fría, Los Jardines, La Montaña, Alto Frio, La Lagunita, Sabana Rubia. Alto Cuna, La Cabaña, Arroyo Del Agua, La Candelaria, Caño De La Vela, Santo Tomás, Espíritu Santo, Hondo Del Rio, El Bayito, La Duda, Arroyo De San José, Palmira, San Pablo, Cabaña Alta, El Consejo, Cuatro Caminos, La Bodega, Buenos Aires. Tres Esquina, Sabana Del Medio, Botija, El Juncal, Los Deseos, No.2, Terranova, Rabo Largo, Holanda, Verdecia, Minguillo, Tres Esquina, Sabana larga. |
| Inspecciones de policía | | Inspección de policía |

*Fuente: Elaboración Propia*

*Imagen 2: División Político Administrativa del Municipio de la Paz*




| CORREGIMIENTO | ÁREA (HAS) | % |
|---|---|---|
| Cabecera Municipal | 189.30 | 0.18% |
| Guaimaral | 11,913.56 | 11.10% |
| Laguna de Los Indios | 22,726.85 | 21.18% |
| Los Encantos | 7,809.20 | 7.28% |
| Minguillo | 32,938.81 | 30.69% |
| San José de Oriente | 18,276.88 | 17.03% |
| Varas Blancas | 13,457.36 | 12.54% |
| TOTAL | 107,311.96 | 100.00% |

*Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial La Paz, Cesar.*

**LÍMITES DEL MUNICIPIO**:

El municipio está cerca de la ciudad capital del departamento del Cesar, Valledupar. El municipio de La Paz tiene fronteras al norte con La Guajira, al noreste con el municipio de Manaure, al este con la República Bolivariana de Venezuela, el cual comparten la Serranía del Perijá, cordillera; al sur con el municipio de Codazzi, al suroeste con el municipio de El Paso, Cesar (compartiendo el río Magdalena como frontera). Al oeste con el municipio de San Diego y al noroeste con el municipio de Valledupar. La parte este del territorio, cerca de la Serranía del Perijá está habitada por el pueblo Yukpa de indígenas.

**GEOGRAFÍA:**

Descripción Física: Su localización dentro del Departamento le ha permitido poseer buenas vías de acceso, lo que lo convierte en paso obligatorio para quienes transitan hacia la Guajira desde cualquier parte del país. La Paz posee un privilegio en su viabilidad ya que es surcado por la troncal de oriente que la comunica con el sur del Departamento del Cesar y con el Interior del País; igualmente con el resto de la Costa Atlántica.

**ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA:**

El transporte utilizado en el municipio de La Paz es terrestre en carro. La malla vial urbana pavimentada en asfalto es de 6.23 Kms, pavimentadas en concreto rígido, 16.95 Kms y sin pavimentar y en mal estado 21.16 Kms. El Municipio posee vías terciarias en el corregimiento de San José 149 Kms, en el Corregimiento de la Laguna 67 Kms, en el corregimiento los Encantos 47 Kms, en el corregimiento Guayaral 39 Kms, en el corregimiento de Minguillo 52 Kms, para un total de 354 Kms.

Según el diagnóstico realizado de vías terciarias, se requiere intervenir 175,5 Kms que equivale al 50% del total de vías terciarias con calzada, gaviones, placa huella, cunetas, entre otros. Se calculan 16 Kms en total para comunicar la laguna de los indios con la Bodega, San Pablo y Buenos Aires, 116 Kms para comunicar San José de Oriente con el Rincón, La Quiebra, La mesa, el Tesoro, La Laguna, La duda, Filo de Machete, La frontera, Alto Riecito, Cinco camino, La vega, La florida y 43,5 para comunicar la cabecera municipal con Guaymaral, Los encantos, la Bodega –La sierrita, y Juncal – Minguillo, Gota fría. El principal transporte público del municipio es el moto taxi.

**VÍAS DE COMUNICACIÓN:**

Aéreas: No existe

Terrestres: Vía Valledupar

Fluviales: No existe

**ECOLOGÍA:**

Dentro del municipio se distinguen dos regiones fisiográficas compuestas por: El Valle del Río Cesar, formado por extensas llanuras, con suelos de óptima calidad: y la Cordillera Oriental, situada al oriente del municipio y recibe el nombre de Serranía de los Motilones. El recurso hídrico del municipio lo conforman los ríos Cesar del cual se desprenden subcuencas como las del arroyo San Antonio y las del río Seco, Manaure, del Jobo, Viejo, Fermanbuco, Cáscaras, Maracas y el afluente principal de este río el Tucuy, otros ríos de gran importancia para el municipio son el Chiriaimo, Mocho, Pereira, Tocaimo y arroyos que recorren el municipio en toda su extensión como son Piedras Blancas, El Tigre, Riecito, Parrilla, entre otros.

**ECONOMÍA:**

La economía del municipio de La Paz, es desarrollada básicamente en estos tres ejes:

- Centro de una rica comarca ganadera (Vacunos).
- Es reconocida por sus deliciosas almojábanas.
- Despensa Agrícola (Café, Cebolla y Cacao).

## 6. IDENTIFICACION Y ANALISIS DE PARTICIPANTES

*Tabla 4.* Participantes en el proyecto

| Participante | Contribución o Gestión |
|---|---|
| Actor: Municipal<br>Entidad: LA PAZ - CESAR<br>Posición: Cooperante<br>Intereses o Expectativas: Mejorar la transitabilidad terrestre para comunicar la zona rural | Gestión de recursos, Técnica, financiera. |
| Actor: Otro<br>Entidad: Habitantes de zona rural<br>Posición: Beneficiario<br>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. |
| Actor: Otro<br>Entidad: Estudiantes<br>Posición: Beneficiario<br>Intereses o Expectativas: Contar con vías adecuadas que permita mejorar las condiciones de movilidad en la zona y el acceso a servicios educativos | Uso adecuado de la vía |

Fuente: Elaboración Propia

## 6.1.ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

El Municipio de La Paz se posiciona como cooperante y busca mejorar la transitabilidad terrestre para conectar mejor la zona rural, lo que refleja un interés en mejorar las condiciones de comunicación y acceso para la población. Este objetivo está alineado con el interés de los habitantes de la zona rural, quienes actúan como beneficiarios. Los intereses de estos últimos se centran en facilitar el transporte de bienes y servicios básicos, reducir los tiempos de desplazamiento y aumentar la disponibilidad de productos agrícolas en las zonas urbanas. Esto indica una fuerte necesidad de mejorar la infraestructura para potenciar el desarrollo económico y social en áreas rurales. Asimismo, los estudiantes de la región, como beneficiarios, tienen expectativas centradas en contar con vías adecuadas para mejorar la movilidad, lo que a su vez impacta su acceso a servicios educativos. Este enfoque resalta la importancia de la infraestructura vial no solo para el transporte de productos, sino también para el bienestar social, particularmente en el acceso a la educación.

## 7. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA POBLACIÓN

Según las proyecciones del Censo DANE la población total estimada del Municipio según sexo y grupos de edad para el 2024 es la siguiente:

*Tabla 5. Población por grupo de edad*

| Edad | Hombre | Mujer | TOTAL |
|---|---|---|---|
| 0 a 14 | 4.676 | 4.510 | 9.186 |
| 15 a 19 | 1.543 | 1.455 | 2.998 |
| 20 a 59 | 8.239 | 8.359 | 16.598 |
| más de 60 | 1.710 | 1.866 | 3.576 |
| Total | 16.168 | 16.190 | 32.358 |

*Fuente: Elaboración propia, tomado de Proyecciones DANE 2024.*

Estos datos proporcionan información detallada sobre la distribución de la población por edad y género. En el grupo de hombres, se observa que hay 4.676 en el rango de edad de 0 a 14 años, seguido por 1.543 hombres entre 15 y 19 años. La mayoría, con 8.239, se encuentra en el grupo de 20 a 59 años, mientras que en el grupo de más de 60 años hay 1.710 hombres. Por otro lado, en el caso de las mujeres, se registran 4.510 en el rango de edad de 0 a 14 años, 1.455 entre 15 y 19 años, y 8.359 en el grupo de 20 a 59 años. En el grupo de más de 60 años, la cifra asciende a 1.866 mujeres. Estos números reflejan una distribución diferenciada entre hombres y mujeres en diferentes rangos de edad. Por ejemplo, en el grupo de más de 60 años, hay más mujeres que hombres, mientras que en el grupo de 20 a 59 años, la proporción se invierte, con más hombres que mujeres.

*Grafica 1: Población desagregada por sexo 2024*




*Fuente: Elaboración propia, tomado de Proyecciones DANE 2024.*

Asimismo, de acuerdo con las Proyecciones del DANE, para el municipio de la Paz en el 2024 tenemos la siguiente distribución de la Población

*Tabla 6.* Actualización post covid-19. proyecciones de población municipal por Centros Poblados y Rural Disperso.

Centros Poblados y Rural Disperso

| Edad | Hombre | Mujer | TOTAL |
|---|---|---|---|
| 0 a 14 | 1.467 | 1.408 | 2.875 |
| 15 a 19 | 499 | 429 | 928 |
| 20 a 59 | 2.561 | 2.296 | 4.857 |
| más de 60 | 534 | 2.296 | 987 |
| Total | 5.061 | 4.586 | 9.647 |

*Fuente: Elaboración propia, tomado de Proyecciones DANE 2024.*

En el grupo de edad de 0 a 14 años, hay 1.467 hombres y 1.408 mujeres. La población masculina supera ligeramente a la femenina en este rango. Para el grupo de edad de 15 a 19 años, hay 499 hombres y 429 mujeres, mostrando una discrepancia similar pero menos pronunciada que en el grupo anterior. En la franja de edad de 20 a 59 años, la brecha de género es más notable, con 2.561 hombres en comparación con 2.296 mujeres. Esto sugiere una predominancia masculina en este segmento de la población. Sin embargo, en el grupo de más de 60 años, la distribución de género es más equitativa, con 534 hombres y 534 mujeres.

## 8. POBLACION AFECTADA

**Tipo de población:** Personas

**Número:** 9.647

**Fuente de la información:** DANE 2024

## 9. POBLACION BENEFICIARIA DEL PROYECTO

**Tipo de población:** Personas

**Número:** 9.647
**Fuente de la información:** DANE 2024

# 10. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

## 10.1. PROBLEMA CENTRAL

Dificultad en la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial

## 10.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la población rural del municipio enfrenta serias dificultades en la intercomunicación terrestre debido al mal estado de las vías y la falta de un mantenimiento adecuado. Muchas de estas vías presentan un deterioro considerable en la superficie de rodadura y no se han atendido puntos críticos, lo que agrava la situación. Además, se observa que algunos tratamientos de mantenimiento previos se realizaron con deficiencias, y el municipio carece de un plan periódico o rutinario de mantenimiento vial.

Estas condiciones generan un aumento en los tiempos de viaje y afectan negativamente la comercialización de productos locales, lo que, a su vez, impacta el desarrollo socioeconómico de la región. Asimismo, el incremento en los tiempos de desplazamiento repercute en el acceso oportuno a servicios médicos y en la asistencia de estudiantes a los centros educativos, además de elevar los costos de transporte tanto de carga como de pasajeros.

La insuficiente inversión de recursos en programas de mantenimiento y mejoramiento de vías rurales, junto con la falta de un banco de maquinaria adecuado para su mantenimiento, limita aún más las posibilidades de resolver estas problemáticas y de impulsar el desarrollo de la zona.

**MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA**

Actualmente, 361 kilómetros de vías terciarias en el municipio requieren intervenciones urgentes. De este total, 312 kilómetros, que representan el 86%, necesitan mejoras significativas para garantizar su funcionalidad y seguridad. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal “Siempre con la Gente” 2024-2027.

En cuanto a la capacidad para la atención de las vías, solo se dispone de dos equipos para atender los 361 kilómetros de vías en mal estado, lo que limita considerablemente la eficacia y la velocidad de las intervenciones. Fuente: Plan de Desarrollo Municipal “Siempre con la Gente” 2024-2027.

# 11. CAUSAS Y EFECTOS GENERADOS POR EL PROBLEMA

## 11.1. CAUSAS

*Tabla 13. Causas generadas por el problema*

| CAUSAS DIRECTAS | CAUSAS INDIRECTAS |
|---|---|
| **1. Deterioro de la superficie de rodadura** | **1.1** Insuficiente banco de maquinaria disponible para mantenimiento vial. |
| | **1.2** Poca inversión de recursos en programas de mantenimiento y mejoramiento de vías rurales |
| | **1.3** Baja atención de puntos críticos de la red vial |

*Fuente: elaboración propia*

## 11.2. EFECTOS

*Tabla 14. Efectos generados por el problema*

| Efectos directos | Efectos indirectos |
|---|---|
| **Baja comercialización de productos** | **1.1** Baja producción agrícola con respecto la demanda de los mercados |
| **Bajo desarrollo económico** | **2.2** inoportuno acceso a servicios básicos de salud y educación |
| **Altos costos de transporte** | **3.3** Baja capacidad productiva |

*Fuente: elaboración propia*

# 12. OBJETIVOS

## 12.1. OBJETIVO GENERAL

**12.2.** Mejorar la intercomunicación terrestre de una parte de la población rural de la entidad territorial

## 12.3. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ✓ Mejorar el estado de superficie de rodadura de las vías terciarias
- ✓ Fortalecer el banco de maquinaria disponible para mantenimiento vial.
- ✓ Aumentar la inversión de recursos en programas de mantenimiento y mejoramiento de vías rurales
- ✓ Atender puntos críticos de la red vial terciaria del Municipio.

*Tabla 15. Causas relacionadas con el objetivo del problema*

| Causa relacionada | Objetivos específicos |
|---|---|
| Causa directa 1<br>Deterioro de la superficie de rodadura | Mejorar el estado de superficie de rodadura de la vías terciarias |
| Causa indirecta 1.1<br>Insuficiente banco de maquinaria disponible para mantenimiento vial. | Fortalecer el banco de maquinaria disponible para mantenimiento vial. |
| Causa indirecta 1.2<br>Poca inversión de recursos en programas de mantenimiento y mejoramiento de vías rurales | Aumentar la inversión de recursos en programas de mantenimiento y mejoramiento de vías rurales |
| Causa indirecta 1.3<br>Baja atención de puntos críticos de la red vial | Atender puntos críticos de la red vial terciaria del Municipio. |

*Fuente: Elaboracion Propia.*

## 12.4. INDICADORES DE SEGUIMIENTO

*Tabla 16. Indicadores para medir el objetivo general*

| Indicador objetivo | Descripción | Fuente de verificación |
|---|---|---|
| **vías mantenidas** | **Medido a través de:** Kilómetros<br>**Meta:** 312<br>**Tipo de fuente:** Informe | Informe de supervisión de actividades |

Fuente: Elaboración Propia.

# 13. ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN

## 13.1. DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA

**La alternativa de solución identificada para darle solución al problema que genera el proyecto es:**

**Nombre Alternativa de Solución:** Comprende el desarrollo de actividades de mantenimiento, de maquinaria amarilla, suministro e insumos necesario para la labores necesarias de mantenimiento rutinario sobre las vías terciarias del municipio

## 13.2. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

**La alternativa seleccionada** como la mejor solución para abordar la problemática de las vías rurales en el municipio es el fortalecimiento del banco de maquinaria amarilla. Esta alternativa comprende el desarrollo de las siguientes actividades:

**Componente 1:** Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Maquinaria Amarilla de Propiedad del Municipio de La Paz, Departamento del Cesar.
**Componente 2:** Suministro de Insumos para el Mantenimiento de Vías Terciarias.
**Componente 3:** Contratación de Operadores para la Maquinaria Amarilla.

## 13.3. LOCALIZACION DE LA ALTERNATIVA

El proyecto se desarrollará en la zona rural del Municipio de la Paz, Cesar

*Imagen 3. Mapa de la región caribe en la república de Colombia en donde se localiza el departamento del Cesar*




*Fuente: elaboración propia*

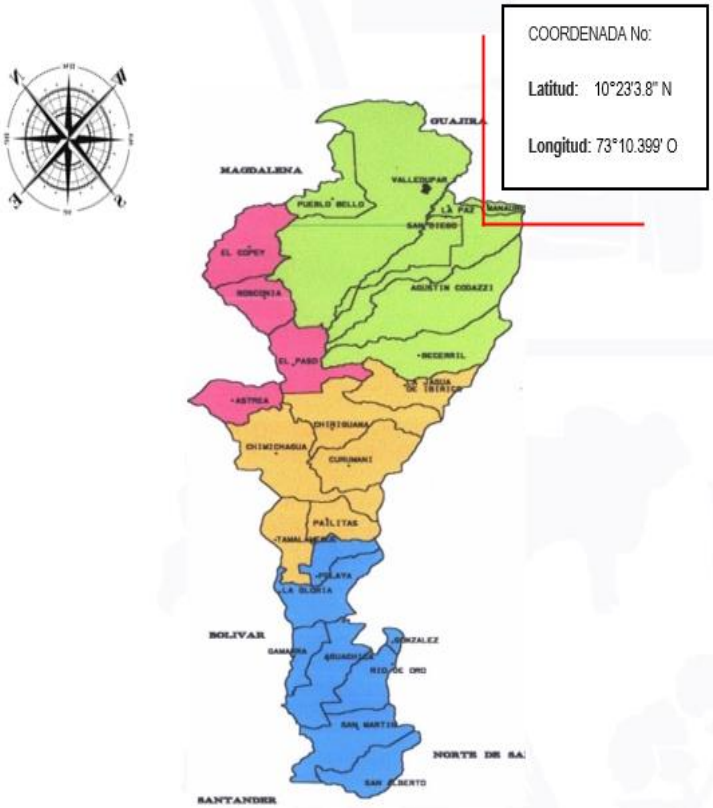
*Tabla 17. Coordenadas de localización, La Paz Cesar*

| COORDENADAS | ZONA HORARIA |
|---|---|
| Latitud: 0.385277777778<br>Longitud: -73.171944444444 | UTC - 5 |

Fuente: elaboración propia

Imagen 4. mapa del Dpto del Cesar en donde se localiza el municipio de La Paz Cesar donde queda el área del proyecto

Imagen 4. Mapa del Municipio de La Paz Cesar




Fuente: Elaboración propia

## 13.4. FACTORES ANALIZADOS

- Cercanía a la población objetivo
- Comunicaciones
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Factores ambientales

## 14. IDENTIFICACIÓN DE INGRESOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.

BENEFICIOS

Se realizarán los cálculos tomando como base la lista de equipos que se encuentran en el documento de los precios unitarios INVIAS para el Municipio en el periodo I del año 2025, también se estima el valor de la maquinaria a todo costo, para realizar actividades de obras viales, esto con el fin establecer el valor que le costaría a la administración departamental realizar las actividades de mantenimiento rutinario y atención de puntos críticos mediante la contratación de un tercero.

La vida útil del Banco de Maquinaria puede oscilar entre los 7 a 15 años, dependiendo del trabajo y mantenimiento realizado y teniendo en cuenta que, para los cálculos de beneficios de la adquisición del Banco de Maquinaria, se establecieron valores de un mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, se toma que en promedio la vida útil del nuevo banco de maquinaria será de 10 años, para cuantificar los beneficios

- **Ahorro en la contratación de maquinaria mediante actividades de obra para la atención de emergencias y/o atención de puntos críticos.**

En promedio anual atenderían 212 puntos críticos, estimado con base en el incremento del 5,8% de rendimientos de la actividad se inicia con un costo anual de $ 891.037,17 y un valor total del beneficio en $ 871.702.461,56 en un periodo de cuatro (4) años de conformidad a la siguiente descripción:

| Periodo (Años) | Cantidad (und) | Valor Unitario | incremento anual | costo + incremento anula | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 212 | $ 891.037,17 | $ 51.680,16 | $ 942.717,32 | $ 199.856.072,66 |
| 3 | 212 | $ 942.717,32 | $ 54.677,60 | $ 997.394,93 | $ 211.447.724,87 |
| 4 | 212 | $ 997.394,93 | $ 57.848,91 | $ 1.055.243,83 | $ 223.711.692,92 |
| 5 | 212 | $ 1.055.243,83 | $ 61.204,14 | $ 1.116.447,98 | $ 236.686.971,11 |
| Valor Total | | | | | $ 871.702.461,56 |

Fuente: Elaboración propia

- **Ahorro en la contratación de maquinaria mediante actividades de obra de mantenimiento rutinario de la red vial.**

Para el nuevo banco de maquinaria se puede establecer el promedio del valor de un mantenimiento rutinario por kilómetro de $ 5,626,968.67 con un incremento del 5,8% anual, en este sentido se puede calcular que los bienes y servicios generados por este proyecto, que en promedio anual de atención serian **361** kilómetros seria de ($ 9.373.856.269,66) en un periodo de cuatro (4) años.

| Periodo (Años) | Cantidad (kilómetros) | Valor Unitario | incremento anual | costo + incremento anula | Valor Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 361 | $ 5.626.968,67 | $ 326.364,18 | $ 5.953.332,85 | $ 2.149.153.159,88 |
| 3 | 361 | $ 5.953.332,85 | $ 345.293,31 | $ 6.298.626,16 | $ 2.273.804.043,16 |
| 4 | 361 | $ 6.298.626,16 | $ 365.320,32 | $ 6.663.946,48 | $ 2.405.684.677,66 |
| 5 | 361 | $ 6.663.946,48 | $ 386.508,90 | $ 7.050.455,37 | $ 2.545.214.388,96 |
| Valor Total | | | | | $ 9.373.856.269,66 |

*El IPC (5,8%) se calculó promediando el IPC de los últimos cinco años. Fuente DANE. Índice de Precios al Consumidor, Sección Históricos.
Fuente: Elaboración propia

## 14. ANALISIS DE RIESGO

Tabla 18: Análisis de riesgo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Propósito (Objetivo general | Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros | Condiciones climáticas adversas (lluvias, derrumbes, hundimientos | Probabilidad: 3. Moderado<br>Impacto: 3. Moderado | Retraso en la ejecución del proyecto | Contar con una programación que tenga en cuenta las temporadas de lluvia y planes de contingencia para protección de las obras. |
| Componente Productos | De mercado | Variaciones en los precios del mercado para materiales y maquinaria | Probabilidad: 3. Moderado<br>Impacto: 3. Moderado | Desequilibrio económico del proyecto | Estudio de mercado eficiente que permita un margen en las posibles fluctuaciones del mercado |
| Actividad y/o Entregable | De costos | Actividad/Entregable: Adquisición de Motoniveladora<br>Riesgo: Aumento en los cosos de Mercado | Probabilidad: 3. Moderado<br>Impacto: 4. Mayor | Retraso en la ejecución de las actividades programadas. | Adelantar adecuado estudio de mercado. |
| | Operacionales | Actividad/Entregable: Adquisición de Motoniveladora<br>Riesgo: Personal contratado no cuenta con la idoneidad requerida | Probabilidad: 3. Moderado<br>Impacto: 3. Moderado | retrasos en el servicio de mantenimiento y/o mejoramiento y/o de las vías. ocasionando daños a la maquinaria | Realizar capacitaciones a los responsables del manejo de quipos, mantenimiento |

Fuente: elaboración propia

## 15. COSTO

El valor del proyecto asciende a la suma de **( $ 100.000.000**) de conformidad a la siguiente descripción:

Tabla 19: Costos del proyecto.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | VR. TOTAL |
|---|---|---|
| 1 | COMPONENTE 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA AMARILLA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE LA PAZ DEPARTAMENTO DEL CESAR | $ 69.972.833 |
| 2 | COMPONENTE 2. SUMINISTRO INSUMO PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS | $ 20.000.000 |
| 3 | COMPONENTE 3. RECURSO HUMANO OPERADORES DE MAQUINARIA AMARRILLA | $ 10.027.167 |
| **TOTAL** | | **$ 100.000.000** |

Fuente: Elaborado por la secretaria de planeación del municipio de La Paz Cesar. anexo

## 16. CRONOGRAMA

El tiempo de ejecución Física y financiera corresponde a (8) meses de conformidad con el siguiente cronograma.

Tabla 20: Ejecución Físico y Financiero del proyecto

| ITEM | ACTIVIDAD | | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | PRECONTRACTUALES | | | | | | | | | |
| | COMPONENTE 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MAQUINARIA AMARILLA DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE LA PAZ DEPARTAMENTO DEL CESAR | $ 69.972.833 | | | $ 23.324.278 | $ 23.324.278 | $ 23.324.278 | | | |
| | COMPONENTE 2. SUMINISTRO INSUMO PARA EL MANTENIMIENTO DE VIAS TERCIARIAS | $ 20.000.000 | | | | | | $ 10.000.000 | $ 10.000.000 | |
| | COMPONENTE 3. RECURSO HUMANO OPERADORES DE MAQUINARIA AMARRILLA | $ 10.027.167 | | | | | | $ 5.013.584 | $ 5.013.584 | |
| | CIERRE DEL PROYECTO | | | | | | | | | |

Fuente: Elaborado por la secretaria de planeación del municipio de La Paz Cesar. anexo

## 17. EVALUACIÓN FINANCIERA

En una evaluación financiera de proyectos de inversión, es importante tener claro el componente financiero para analizar su viabilidad y tomar decisiones que mitiguen los riesgos.

A continuación, se muestran los valores asociados al proyecto **"FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR**

| Etapa | Tipo de entidad | Nombre de la entidad | Tipo de recurso |
|---|---|---|---|
| Inversión | MUNICIPAL | Alcaldía de la Paz | SGP LIBRE INVERSION |

## 18. TIEMPO DE EJECUCION DEL PROYECTO

El tiempo de ejecución del proyecto **FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR,** obedece (8) meses de ejecución físico y financiera

## 19. LICENCIAS Y PERMISOS

No obstante, para la ejecución del Proyecto: **FORTALECIMIENTO DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR** no se hace necesaria licencia ambiental; más si permiso del Municipio y control por parte de la secretaria de Gobierno y Desarrollo Comunitario, así como de la comunidad para el desarrollo de actividades en forma normal evitando impactos negativos sobre la comunidad.

## 20. SUPERVISION

Se deja como constancia que las funciones del supervisor o del interventor del proyecto FORTALECIMIENTO **DEL BANCO DE MAQUINARIAS PARA EL MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS TERCIARIAS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ CESAR,** no son concurrentes y se debe ajustar a los manuales y procedimientos de la Alcaldía Municipal.

ORIGINAL FIRMADO

**EDGARDO JESUS AROCA MINDIOLA**
Secretaria de Planeación y Desarrollo Territorio
Municipio de La Paz - Cesar