MUNICIPIO DE ARAUCA

DOCUMENTO TECNICO GENERAL

INFORMACION BASICA QUE SOPORTA EL PROYECTO DE INVERSION

“MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL DEL TRAMO LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.”

CON CODIGO BPIN:

OCTUBRE 2026
ARAUCA-ARAUCA

1. CONTRIBUCION DEL PROYECTO A LA POLITICA PUBLICA

1.1. CONTRIBUCION DEL PROYECTO EN EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Nombre del plan de desarrollo	"ARAUCA PROSPERA Y SEGURA" 2024-2027
Eje Estratégico	Desarrollo Económico Ambiental Prospero Seguro y Sostenible
Pilar	Desarrollo Económico y Desarrollo Rural para la construcción de paz territorial.
Sector	Transporte
Objetivo General del Sector	Mejorar la movilidad urbano-rural en el municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

Código del Programa:	**Programa Presupuestal:**	
2402	Infraestructura red vial regional	
Indicador de Bienestar	**Línea de Base PDT**	**Valor Esperado Cuatrienio**
Vía terciaria mejorada	3.4	3.0

Código de la Meta	**Código del Indicador**	**Nombre Indicador**	**Unidad de Medida**	**Valor Programado Vigencia**	**Aporte en % del proyecto a la meta PDM**
68	240204100	Vía terciaria mejorada	Unidad	1	100%

1.1. CONTRIBUCIÓN AL PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL

Nombre del Plan	"Plan Participativo de Desarrollo Departamental" 2024-2027
Pilar	Arauca con productividad y desarrollo económico
Eje Estratégico	Infraestructura, Vías y Transporte
Sector	Transporte
Programa	Infraestructura red vial regional

1.2. CONTRIBUCION AL PLAN DE DESARROLLO NACIONAL

NOMBRE DEL PLAN	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
TRANSFORMACIÓN	Derecho Humano a la Alimentación
PILAR	Acceso físico a alimentos
CATALIZADOR	Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria
COMPONENTE	Protocolo de atención prioritaria
PROGRAMA	2402 - Infraestructura red vial regional

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

En el municipio de Arauca, las vías rurales representan un componente crucial para el desarrollo económico y social de la región, estas vías son esenciales para la movilidad de las comunidades campesinas, el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios básicos y la conexión entre los distintos sectores del municipio, la mayoría de las vías terciarias del municipio son vías destapadas, sin pavimento ni obras de drenaje suficientes, esta condición las hace altamente vulnerables a los factores climáticos y al uso continuo del tránsito pesado que exige la actividad ganadera y agrícola.

Durante la temporada de invierno, las lluvias intensas y prolongadas provocan encharcamientos, inundaciones, formación de huecos, lodazales y pérdida de la banca en numerosos tramos, a esto se suma la naturaleza arcillosa del suelo de la región y su comportamiento físico, al saturarse de agua, la arcilla pierde firmeza, se vuelve resbaladiza y no soporta el peso de los vehículos, lo que genera hundimientos y atascaderos. En época seca, ese mismo material se endurece y se agrieta, dejando superficies irregulares que aceleran el desgaste de la vía.

Como resultado, muchos tramos quedan intransitables o solo pueden recorrerse con gran dificultad, a velocidades muy bajas y con alto riesgo de accidentes y daños a los vehículos. En algunos sectores, las veredas quedan prácticamente incomunicadas durante semanas, veredas quedan prácticamente incomunicadas durante semanas.

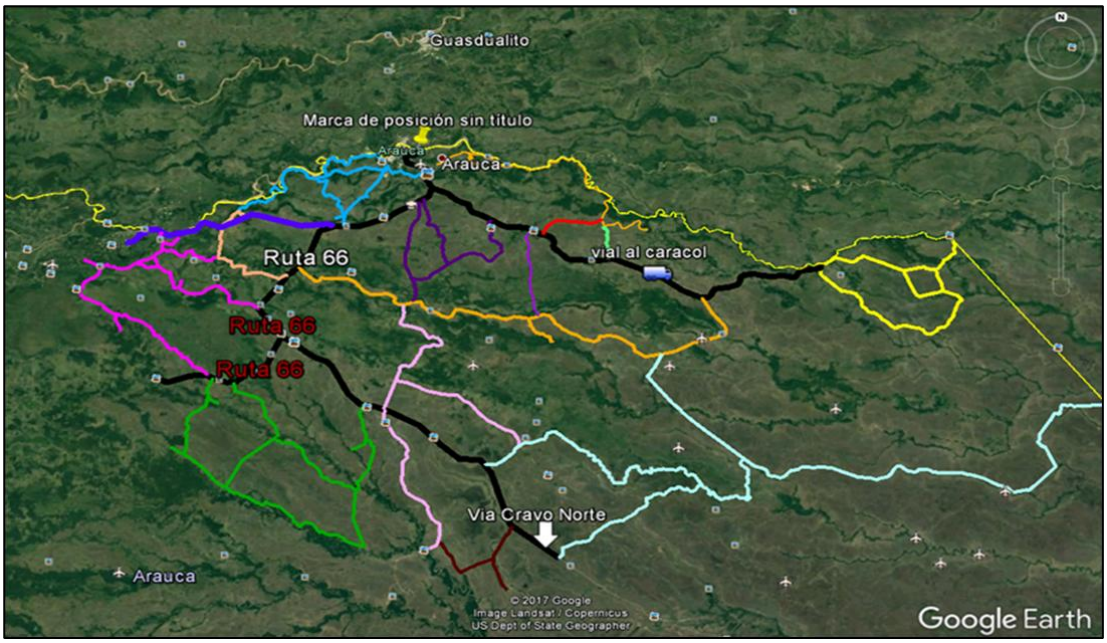


Ilustración 1 inventario vías rurales Municipio de Arauca.

El sistemas de comunicación rural el Municipio de Arauca presenta un sistema de comunicación urbano – rural que comprende una red de vías terciarias rurales las cuales se constituyen en promedio de 50 vías o corredores viales, esta posee una extensión de 600 kilómetros, sin embargo, muchas de estas vías se encuentran en condiciones deficientes debido al deterioro natural, la falta de mantenimiento continuo y la insuficiencia de materiales adecuados para su estabilización y mejoramiento, este problema afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes rurales, incrementa los costos de transporte, reduce la competitividad agrícola y limita el acceso a mercados y servicios esenciales.

A continuación, se detalla la composición de los corredores rurales principales del Municipio de Arauca:

TRAMO	LONGITUD (Km)	TRAMO	LONGITUD (Km)
Corregimiento Santa Bárbara		**Corregimiento Maporillal**	
Arauca – El Vapor	36.06	Merecure - Pto Ele	26.38
Recta –Chaparrito	4.15	Pto Ele – La Argentina	15.08
Arrecifes – Cabuyare	11.89	Pto Ele – Las Queceras	7.52
La Saya – El Rosario	23.83	Las Queceras – Veladero	21.31
La Antioqueña Caño Limón	-	Corocito - Merecure	13.88
Arauca–Corocito	16.26	Corocoro – Bocas	36.27
Norgas – Mata de Gallina – El Socorro	37.45	Bocas - La Conquista	20.00
Arauca– Caracol	54.84	El Socorro – Matal de Flor Amarillo	43.34
La Saya – Feliciano	23.64	Pto Ele – La Libertad	10.92
La Ye de Cubarral– Feliciano	21.00	**Corregimiento Todos Los Santos**	-
Miraflores – El Vapor	2.50	Corocito - Todos Los Santos	12.91
Los mangones – Los caballos	10.00	La Yuca – Sinaí – Nubes A Y Nubes B– Agua Limón	13.17
San remo – Los vinos	4.00	Socorro – Sub estación Todos los Santos	14.00
Arauca– Monserrate	7.00	Todos los Santos - La Ye de Yarumal	5.00
Arauca – Los Angelitos	8.00	Todos Los Santos - La Becerra	8.00
Km 8 vía Caño Limón - Trequina	3.50	Fundo Medellín – La Becerra	4.00
Arauca– Clarinetero	14.00	**Corregimiento Cañas Bravas**	-
Corregimiento Caracol	-	Las Cruces – Primores	3.59
Feliciano – El Matal de Flor Amarillo	31.94	Las Cruces – Caño Salas	5.52
Caracol – Punto Fijo	24.59	Las Cruces – La Comunidad	5.43

Ilustración 2 Kilómetros de vías terciarias del municipio de Arauca.

ANILLO VIAL LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO.

En la zona rural del Municipio de Arauca se localiza la vía que comunica los sectores El Rosario, La Saya, Cabuyare, Feliciano, Bogotá y Maporita, con una longitud aproximada de 36.3 kilómetros. Este corredor vial constituye una vía principal de accesos para estos sectores y que dependen de ella para movilizarse hacia la cabecera municipal, acceder a servicios de salud y educación, y comercializar sus productos agropecuarios.

Actualmente la vía presenta un deterioro significativo de su estructura, en particular de la subrasante, la cual evidencia pérdida de conformación de la sección transversal, ausencia de bombeo, deformaciones, ahuellamientos profundos, baches y zonas de empozamiento de agua. Estas condiciones se deben, entre otros factores, a la naturaleza de los suelos de la región (predominantemente finos y arcillosos, con baja capacidad portante en condición saturada), al tránsito permanente de vehículos de carga y transporte de ganado, y a la falta de intervenciones de mantenimiento periódico.

La situación se agrava de manera crítica durante la temporada de invierno, que en el departamento de Arauca se extiende aproximadamente entre los meses de abril y noviembre. En este periodo, la saturación del terreno y la deficiente evacuación de las aguas lluvias convierten amplios tramos de la vía en lodazales que impiden o restringen severamente el tránsito vehicular, dejando incomunicadas a las comunidades por días o semanas. Como consecuencia, se presentan:

- Dificultades para el traslado de enfermos y la atención oportuna de emergencias médicas.
- Inasistencia escolar por la imposibilidad de prestar el servicio de transporte escolar.
- Pérdidas económicas para los productores, al no poder sacar oportunamente sus cosechas, leche y ganado, con el consecuente deterioro de los productos perecederos.
- Incremento de los costos de transporte y de los tiempos de desplazamiento.
- Daños mecánicos frecuentes a los vehículos y riesgo de accidentalidad para conductores y peatones.

Ante esta problemática, se hace necesario adelantar el mantenimiento y mejoramiento de la vía mediante la conformación y compactación de la subrasante, actividades que consisten en la perfilación de la sección transversal, la restitución del bombeo para el adecuado drenaje superficial y la compactación del material hasta alcanzar las densidades especificadas, conforme a las Especificaciones aplicables.

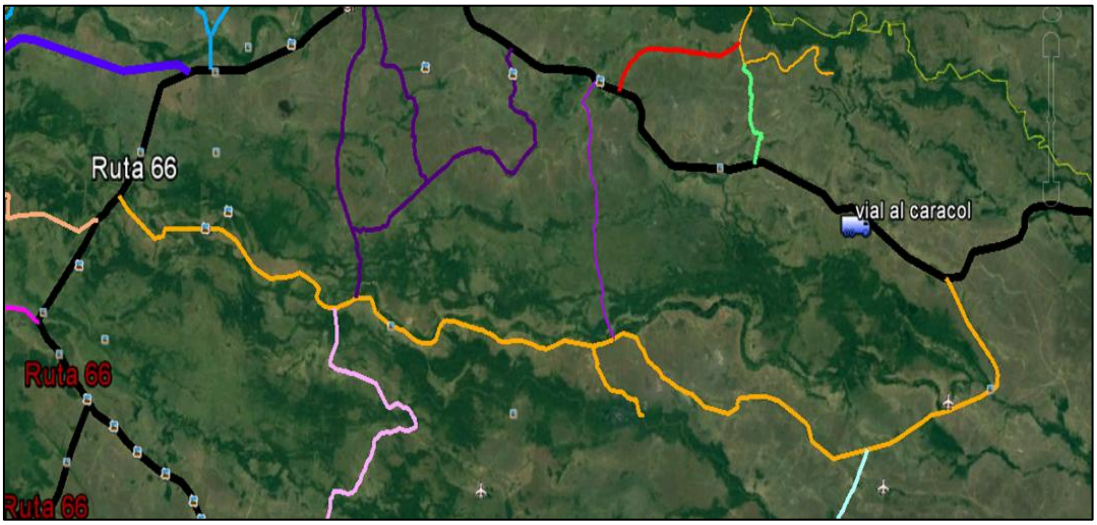


Ilustración 3 TRAMO VIAL FELICIANO - CABUYARE

Esta vía se comunica por la vía de nacional de Arauca y también por la vía Arauca caracol y está compuesta por los siguientes tramos:

Tiene punto de inicio en la vía nacional de Arauca y comunica las veredas ROSARIO, LA SAYA, CABUYARE, FELICIANO, BOGOTA y MAPORITA llegando a la vía que comunica Arauca con la vereda caracol.

Tramo de vía	ESTRUCTURA DE LA VIA			
	Sin Terraplén	Terraplén	Material Granular	Sub-base
Vía Arauca – caracol				
La Saya El Rosario		10 km	7 km	
La Saya Cabuyare	17,80 km			
Cabuyare Y Samuracos	18,50 km			
Y Cubarral Y Samuracos			14,70 km	
Interveredal Cabuyare	5,33 km			

Ilustración 4 Kilómetros corredor vial LA SAYA - CABUYARE - FELICIANO.

ECONOMIA DEL SECTOR Y SU AFECTACIÓN:

En las veredas ROSARIO, LA SAYA, CABUYARE, FELICIANO, BOGOTA y MAPORITA, la población está dedicada principalmente a actividades económicas como la Ganadería y al cultivo de arroz como principal actividad. el deterioro de las vías terciarias es un problema de infraestructura que afecta de manera directa la economía, la movilidad y la salud de todos los habitantes del municipio.

Los productores enfrentan grandes dificultades para sacar sus cosechas y su ganado. Los productos perecederos, como la leche, el plátano y las frutas, se dañan antes de llegar a su destino, y el ganado sufre estrés, pérdida de peso e incluso muerte durante traslados largos y difíciles. Los fletes aumentan porque los transportadores cobran más por recorrer vías en mal estado y por el desgaste de sus vehículos. Todo esto reduce los ingresos del campesino, encarece los alimentos para el consumidor y desestimula la producción.

En cuanto a la movilidad los tiempos de desplazamiento se multiplican y, en temporada de lluvias, muchos trayectos resultan imposibles. Niños y jóvenes no pueden llegar a sus escuelas y colegios, los docentes y funcionarios tienen dificultades para cumplir sus labores, las familias quedan aisladas de los servicios que ofrece el casco urbano, la gran mayoría de vehículos, motocicletas que transitan por este corredor sufren daños constantes, y aumentan los accidentes por lodazales, huecos y tramos resbaladizos.

En el tema del acceso a la salud, el mal estado de las vías pone en riesgo la vida y la salud de la población rural. Las ambulancias y los vehículos particulares tardan demasiado en llegar a las veredas o no pueden ingresar, lo que retrasa la atención de urgencias, partos, accidentes y enfermedades graves, así mismo e dificultan también las brigadas de salud, las jornadas de vacunación y el acceso a controles médicos y

medicamentos. Además, los charcos y aguas estancadas favorecen la proliferación de mosquitos transmisores de enfermedades como el dengue y la malaria, y el polvo de la época seca causa afecciones respiratorias.

DIAGNÓSTICO DEL CORREDOR VIAL A INTERVENIR:

El presente diagnostico tiene como objetivo identificar las causas y efectos que generan el deterioro de la infraestructura vial en los tramos de vía que se localizan sobre el corredor vial LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, el cual sirve como vía de comunicación con el sector urbano del municipio de Arauca.

El tramo a diagnosticar se encuentra entre las coordenadas iniciales N 6.8783223 y E -70.6894710 y finaliza en las coordenadas N 6.8755905 y E -70.5766971, sobre el corredor vial, el tramo de intervención tiene una longitud estimada de 13.05 kilómetros, en su mayoría presenta una capa de rodadura a nivel de subrasante o terreno natural conformado por Arcillas expansivas las cuales en presencia de humedad pierden su rigidez dificultando el tránsito por el sector, además de esto el tramo a intervenir presenta puntos específicos donde la cota de la vía se encuentra igual o inferior a la cota de inundación del terreno natural y un deficiente drenaje superficial a lo largo del tramo vial.



Vía Arauca feliciano - Cabuyare afectación por subrasante con material limo arcilloso expansivo.



Vía Arauca feliciano - Cabuyare afectación por perdida ancho de sección por material vegetal.

Ilustración 5 Condiciones del corredor vial LA SAYA - CABUYARE - FELICIANO

1.1. PROBLEMA

Baja movilidad vehicular en el corredor vial del sector rural LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

1.1.1. Magnitud actual del Problema

El corredor vial del sector rural LA SAYA – CABUYARE - FELICIANO en el Municipio de Arauca cuenta con un total de 36.3 kilómetros de vía, de los cuales, 26.5 km se encuentran en capa subrasante o terraplén los cuales presenta afectaciones como pérdida de la conformación y compactación longitudinal por ausencia de drenaje superficial, ahuellamiento profundos, bache superficiales y zonas de empozamiento de agua lluvia, sumado a la pérdida del ancho efectivo de su sección transversal, a causa del material vegetal y perdida del material de banca de terraplén, es decir que la vía presenta malas condiciones físicas en un 73% de su longitud total, lo cual está afectando la movilidad vehicular, restringiendo el transito y acceso de las comunidades del sector.

1.2. CAUSAS DIRECTAS.

- Aumento del deterioro de la capa de rodadura y/o subrasante de los corredores o vías terciarias del municipio.

1.3. CAUSAS INDIRECTAS

- Bajo mantenimiento periódico de las vías terciaras del municipio.

1.4. EFECTOS DIRECTOS

- Bajo desarrollo socioeconómico del sector, disminución de la calidad de vida de las comunidades.

1.5. EFECTOS INDIRECTOS

- Aumento en los costos del transporte de personas y alimentos que se producen en el sector.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES ASOCIADOS AL PROBLEMA

3.1. ANALISIS DE LA PARTICIPACION

Para la operación y puesta en marcha del Proyecto **"MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL DEL TRAMO LA SAYA – CABUYARE – FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA."** es necesario contar con la participación del Municipio de Arauca y otros actores que contribuyan con la planeación, desarrollo, evaluación y control social.

ITEM	ACTOR	DESCRIPCION ACTOR	INTERESES O EXPECTATIVAS:	POSICION	TIPO DE CONTRIBUCION
1	Municipal	Arauca	Mejorar la movilidad vehicular en el sector rural, que permita el crecimiento socioeconómico sostenible.	Cooperante	Formulación de proyectos orientados al Mejoramiento de las vías rurales del Municipio, financiación con recursos financieros para la inversión en proyectos que permitan el mejoramiento de vías rurales, participación en la ejecución del proyecto a través del Banco de maquinaria amarilla, Supervisión administrativa y técnica.
2	Otro	Comunidad	Contar con movilidad vehicular en el sector rural que permita el desarrollo socioeconómico de sus familias, la disminución de los costos del transporte y el aumento de la calidad de vida.	Beneficiario	Apoyar el desarrollo del proyecto mediante iniciativas propias, realizar el control social mediante una veeduría ciudadana que vigile las actividades y recursos a ejecutar, asegurando el objetivo del proyecto.

3.1.1. Concertación entre los participantes

La ejecución de este proyecto requiere de la asignación de recursos por parte de la Alcaldía Municipal de Arauca, mediante el cumplimiento de lo dispuesto en el plan de desarrollo "Arauca Próspera y Segura 2024 – 2027". Previo a la ejecución del proyecto se consideró la participación de las comunidades, mediante la formulación del plan de desarrollo Municipal, y las diferentes mesas y reuniones que se realizaron con la secretaria de infraestructura Municipal en los meses de Marzo – Abril de 2026, junto con representantes de la comunidades y actores de interés; en aras de lograr la articulación de acciones que permitieran la formulación y consolidación de un proyecto de inversión para solucionar las problemáticas del sector.

Los representantes del Municipio de Arauca (alcalde y secretaria de infraestructura municipal) y el Concejo Municipal de Gestión del Riesgo del Municipio de Arauca, han desarrollado a lo largo del año, mesas de trabajo con los presidentes de las distintas veredas, en las cuales se han expuesto las necesidades en materia de comunicación vial que tienen actualmente estas zonas, dichas necesidades se han venido atendiendo de manera conjunta con la comunidad pero estas intervenciones no han sido lo suficientemente grandes para solucionar la totalidad de las problemáticas, por lo cual durante estas mesas de trabajo se concertó el presente proyecto donde con la participación del municipio con su banco de maquinaria y la disposición de un recurso financiero, complementado con la compra de material granular de cantera adecuado, e iniciativas de la misma comunidad que permitan realizar estos mantenimientos viales en los puntos críticos priorizando entre la comunidad y la administración Municipal.

4. POBLACION BENEFICIADA DEL PROYECTO

4.1. POBLACIÓN AFECTADA:

La población del municipio de Arauca según cifras del DANE: "Actualización post covid-19. Proyecciones de población municipal por área, proyecciones de población a nivel municipal. Periodo 2020 – 2035" es de una población estimada para el año 2026 de **102.405 habitantes,** el 14.35% (14.698 personas) viven en centros poblados y área rural dispersa; mientras que 85.64% (87.707 personas) viven en la cabecera municipal.

4.2. POBLACIÓN OBJETIVO:

La población objetivo del proyecto son los habitantes de los centros poblados y Rural disperso del municipio de Arauca según cifras del DANE: "Actualización post covid-19. Proyecciones de población municipal por área, proyecciones de población a nivel municipal. Periodo 2020 – 2035" esta población para el año 2026 se estima en **14.698 habitantes.**

4.2.1. Características demográficas de la población Objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaria (Edad)	0 a 14 años	2850	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Etaria (Edad)	15 a 19 años	4862	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Etaria (Edad)	20 a 59 años	3.216	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	1658	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Grupos étnicos	Población Indígena	220	Documento diagnostico PDM 2020-2023 alcaldía Municipal Arauca
Grupos étnicos	Población Afrocolombiana	547	Documento diagnostico PDM 2020-2023 alcaldía Municipal Arauca
Grupos étnicos	Población Raizal	1345	Documento diagnostico PDM 2020-2023 alcaldía Municipal Arauca
Grupos étnicos	Pueblo Rom	-	
Grupos étnicos	Población Mestiza	-	
Grupos étnicos	Población Palenquera	-	
Género	Masculino 0.40	4895	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Género	Femenino	9803	Cálculo de la secretaria de infraestructura con base en información Censo Nacional de Población y Vivienda-CNPV-2020 y Proyección poblacional 2035
Población Vulnerable	Desplazados	-	
Población Vulnerable	Población con Discapacidad	-	
Población Vulnerable	Víctimas	-	

4.3. Criterios de selección de la población objetivo

Los criterios de selección de la población objetivo del proyecto son los habitantes de los centros poblados y Rural disperso del municipio de Arauca, los cuales se ven directamente afectados por la problemática en movilidad que presenta el corredor vial rural, esta población es usuaria permanente del tramo vial y se ven afectos por los altos costos en el transporte, encareciendo los productos básicos que requieren, sumado a las limitaciones que tienen para la comercialización de sus productos ganaderos y agrícolas.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

5.1. OBJETIVO GENERAL

Mejorar la movilidad Urbano – Rural en el sector rural del Municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

5.1.1. Indicadores que miden el objetivo general

Ítem	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
1	Vía terciaria mejorada	Kilómetros	13

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICO

- Ejecutar las actividades físicas necesarias para el Mejoramiento de la movilidad a través de la conformación de la subrasante o terraplén del corredor vial LASAYA – CABUYARE – FELICIONA.

- Aumentar la disponibilidad de materia crudo tamaño máximo 4" con especificaciones óptimas para la ejecución de actividades de mantenimiento de vías terciarias rurales del Municipio.

5.2.1. Indicadores que miden los objetivos específicos

Ítem	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
1	Metros cuadrados de vía conformada.	M2	**140.160**

Ítem	Nombre del Indicador	Unidad de Medida	Meta
1	Metros cúbicos de crudo tamaño máximo 4"	M3	**860**

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Nombre de la alternativa	Descripción de la alternativa	Breve justificación de la Alternativa seleccionada
Alternativa No.1: Ejecución de proyectos de inversión orientados al mejoramiento de las condiciones físicas de los corredores viales rurales en el Municipio de Arauca.	Esta alternativa consiste en la ejecución física de proyectos de inversión que tengan como finalidad el Mejoramiento de los corredores viales o vías terciarias rurales del Municipio de Arauca, a través de actividades como la conformación y compactación de terreno subrasante o terraplén, la compra de material crudo tamaño máximo de 4", la localización, replanteo de los puntos críticos en los corredores viales afectados.	Esta alternativa es viable toda vez que contempla la ejecución de actividades como la conformación y compactación de los suelos de subrasante o terraplén que conforman los corredores viales del sector rural, permitiendo la recuperación de las condiciones físicas necesarias para mejorar la movilidad vehicular, así mismo el suministro de material crudo tamaño máximo 4" que permita la recuperación de puntos críticos sobre el corredor vial, dando así calidad, buen comportamiento mecánico y mayor durabilidad a la subrasante o terraplenes utilizados para el tránsito vehicular, adicional a ellos se contempla el empleo de la maquinaria amarilla del municipio para desarrollar las actividades de conformación y compactación de la vía, a través de un alquiler o arrendamiento que le permita a esta generar ingresos para su operación y mantenimiento.
Alternativa No.2 Mejoramiento de vías terciarias a través de la construcción de pavimentos rígidos o flexibles.	Contempla la construcción de tramos de vías con estructura completa, mejoramiento de subrasante, subbase granular, base granular y carpeta asfáltica o en concreto.	Esta alternativa no es viable, toda vez que supone inversiones de gran magnitud, para puntos críticos localizados en grandes extensiones de tramos viales terciarios, lo cual no hace viable o sostenible dichas intervenciones, por su gran inversión lo cual disminuye el impacto y/o alcance del proyecto,

6.1. ALTERNATIVA SELECCIONADA

Nombre de la Alternativa seleccionada	Localización Geográfica	Plazo de Ejecución
Alternativa No.1: Ejecución de proyectos de inversión orientados al mejoramiento de las condiciones físicas de los corredores viales rurales en el Municipio de Arauca.	Área rural dispersa del municipio de Arauca. 	Plazo total del proyecto: Dos (02) meses, distribuidos asi: Un (01) mes etapa precontractual. Mes y medio (1.5) meses para la ejecución física.

6.1.1. Análisis técnico de la alternativa seleccionada

La alternativa escogida técnicamente fue la **Alternativa No.1: Ejecución de proyectos de inversión orientados al mejoramiento de las condiciones físicas de los corredores viales rurales en el Municipio de Arauca.**

1. COMPONENTE No.1 MEJORAMIENTO DE VIA

Actividad 1.1: LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA.
Trabajos topográficos para ubicar en terreno el eje, los bordes de banca, las cotas de rasante y las obras complementarias definidas en los planos. Incluye el levantamiento de control antes, durante y al final de la obra, como base para medir cantidades.

Actividad 1.2: CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN
Esta actividad comprende la conformación y adecuación de banca y/o mejoramiento del terraplén existente, haciendo uso del banco de maquinaria amarillo del Municipio requeridos como lo son:

- **VOLQUETAS:** para el transporte del material crudo y sobrantes a los puntos de intervención.
- **RETRO EXCAVADORA PAJARITA**: para realizar el cargue de material y/o excavaciones requeridas para el mejoramiento de la subrasante.
- **MOTONIVELADORA:** para realizar la escarificación, mezclado, perfilado de la subrasante y/o terraplén existente, así como la instalación de material crudo en los puntos críticos.
- **VIBRO COMPACTADOR:** para realizar la compactación de la subrasante y/o terraplén existente perfilado y de la capa de material crudo instalado.
- **CAMA BAJA:** para el transporte de la maquinaria amarilla requerida en la ejecución de las actividades físicas del proyecto.

Para el desarrollo de esta actividad se hará uso del banco de maquinaria amarilla del Municipio a cargo de la secretaria de infraestructura Municipal, para ello se establecieron sus tarifas horarias teniendo en cuenta los gastos de mantenimiento, operación, costos fijos e indirectos, esta tarifa horaria luego se incorpora al análisis de precio unitario de la actividad, NO se incluyen los costos de mano de obra y material crudo en dicha actividad, toda vez que estos hacen parte de las otras actividades del proyecto.

Actividad 1.3: MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (ZARANDEADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.
Esta actividad compre la adquisición de material crudo de rio (Maquilado) el cual tenga especificaciones granulométricas requeridas para su instalación, correcta compactación, previniendo que este se vea debilitado ante las acciones de tránsito o el clima.

El costo de esta actividad se establece según el costo base del material en planta o cantera que se tiene actualmente en los análisis de precios unitarios establecidos por el municipio, adicional a esto, para el presente proyecto se esta reconociendo los costos o gastos de impuestos municipales los cuales suman un 11.0%, se reconoce también un 19% de IVA y una utilidad final de 5%, sumando esto al costo base del m3 cubico de material puesto en cantera o planta, tenemos un costo unitario de $ 50.602,50 pesos por metro cubico, los costos de transporte NO se incluye, ya que este se manejará como una actividad aparte.

Actividad 1.4: TRANSPORTE

Dado que el material debe ser adquirido en cantera, ya que actualmente en el municipio de Arauca por su geología y tipos de suelo, NO están disponibles estos materiales con dichas especificaciones requeridas para el mejoramiento de vías, se requiere entonces realizar su transporte desde su lugar de origen (Rio o Planta) hasta su lugar de disposición, para lo cual se ha realizado un estudio de las rutas y distancias posibles que se tienen para su transporte, teniendo en cuenta estas se hace un promedio de distancia recorrida, la cual se pagara a razón de $ 1.052,60 pesos por m3/km recorrido, este costo comprende el transporte sobre un 80% del recorrido sobre vía pavimentada y un 20% del recorrido sobre vía destapada, según el precio establecido en el listado de precios unitarios del municipio.

7. ESTUDIO DE NECESIDADES Y RIESGOS

7.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO.

7.2. Del Bien y/o Servicio. Explique brevemente las características del Bien y/o Servicio a entregar

- Bien y/o Servicio: Kilómetros mejorados de vías terciarias rurales.
- Descripción del Bien y/o Servicio: Mejoramiento de kilómetros vías terciarias a través de la conformación y compactación de la subrasante y/o terraplén, el suministro de material crudo de rio para el mejoramiento de puntos críticos.
- Medido a través de: Kilómetros de vía terciaria mejorada.
- Descripción de la Demanda: Kilómetros de vía terciaria existentes en el sector rural.
- Descripción de la oferta: Kilómetros de vía terciarias rurales mejoradas a través de la ejecución de proyectos de inversión.

1.5.1. Magnitud de la Necesidad.

TIPO DE ANALISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DEFICIT
HISTORICO	2020	0	600	-600
	2021	0	600	-600
	2022	1,5	600	-598,5
	2023	1	598,5	-597,5
	2024	2	597,5	-595,5
	2025	1,8	595,5	-593,7
PROYECTADO	2026	13	593,7	-580,7
	2027	0	580,7	-580,7
	2028	0	580,7	-580,7

7.3. ANÁLISIS DE RIESGOS.

El artículo 2.2.1.1.1.3.1.del decreto 1082 de 2015 definió Riesgos "es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un Contrato", el riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales, es decir, lo esperable en el curso normal de los acontecimientos.

Así mismo establece que la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente.

De otra parte, el documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 de 2011 "Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública" del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riesgos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial.

Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Con el fin de facilitar su estimación, tipificación y asignación, la Secretaría de Infraestructura municipal ha elaborado un análisis de riesgos que enmarca estos aspectos para el presente proceso, la cual forma parte del presente estudio, con base en el MANUAL PARA LA IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN, expedido por la AGENCIA COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, en el cual se establece que las Entidades Estatales para reducir la exposición del Proceso de Contratación frente a los diferentes Riesgos que se pueden presentar, debe estructurar un sistema de administración de Riesgos teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: (a) los eventos que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del Proceso de Contratación; (b) los eventos que alteren la ejecución del contrato; (c) el equilibrio económico del contrato; (d) la eficacia del Proceso de Contratación, es decir, que la Entidad Estatal pueda satisfacer la necesidad que motivó el Proceso de Contratación; y (e) la reputación y legitimidad de la Entidad Estatal encargada de prestar el bien o servicio.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
1-Propósito (Objetivo general)					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Operacionales	Baja disponibilidad del material por condiciones del mercado.	**3. Moderado**	**Mayor**	Demoras en la ejecución de las actividades para el mejoramiento de las vías terciarias.	Se realiza el requerimiento de compromiso de disponibilidad y despacho por parte del proveedor, previo a la ejecución.
Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Cierre de vías intermunicipales que impidan el suministro normal del material.	**3. Moderado**	**Mayor**	Demora en el inicio del mantenimiento vial.	Programación escalonada del suministro de material, con rendimientos altos al inicio del proyecto.
2-Componente (Productos)					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
Administrativos	Incumplimiento en el cronograma de adquisición del material.	**2. Improbable**	**Moderado**	Afectación a la disponibilidad del material Crudo.	Desembolso de recursos anticipados para asegurar la disponibilidad y despacho del material en cantera.
3-Actividad					
TIPO DE RIESGO	**DESCRIPCION DEL RIESGO**	**PROBABILIDAD**	**IMPACTO**	**EFECTO**	**MEDIDAS DE MITIGACIÓN**
De Calendario	Atrasos en el transporte del material.	**3. Moderado**	**Moderado**	Atrasos en el inicio de las actividades de mantenimiento vial.	Programación escalonada para la adquisición y transporte del material.
De mercado	Disponibilidad del material o variación en el costo del mismo.	**3. Moderado**	**Mayor**	Disminución en la meta planteada para la adquisición y transporte.	Plan de compra con acuerdos por cantidades con costos fijos por parte del proveedor o canteras,

8.CADENA DE VALOR, INGRESOS Y BENEFICIOS

8.1 CADENA DE VALOR – ALTERNATIVA

OBJETIVO ESPECIFICO: Mejoramiento de la movilidad Vehicular, a través de la conformación de la subrasante o terraplén del corredor vial LASAYA – CABUYARE – FELICIONA.
CANTIDAD: 13.0 Kilómetros

ACTIVIDADES	COMPONENTES E INSUMOS ACTIVIDADES	AÑO 1 VALOR TOTAL
COMPONENTE 1.0 MEJORAMIENTO DE VIA		
Actividad 1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA.	$ 20.184.880,04
Actividad 1.2	CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN.	$ 280.391.887,83
Actividad 1.3	MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (MAQUILADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.	$ 43.518.146,13
Actividad 1.4	TRANSPORTE MATERIAL SUELTO A ZONA RURAL VIA PAVIMENTADA	$ 135.837.000,00
	VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 479.931.914,00**

8.1.2 INGRESOS Y BENEFICIOS

Descripción del bien o Servicio: Ahorro por concepto gastos de transporte.
Tipo: Beneficio
Unidad de Medida: Peso
Bien producido: Otros
Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80
Descripción de la cantidad: Numero de servicios para mecánica y mantenimiento de vehículos que transitan por la zona rural.
Descripción del valor unitario: Valor del Ahorro promedio mensual en servicios de mecánica y mantenimiento de vehículos que transitan por la zona rural.

PERIODO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
2	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
3	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
4	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
5	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
6	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
7	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
8	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
9	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
10	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
11	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
12	650	$ 100.000,00	$ 65.000.000,00
TOTAL, BENEFICIO			$ 780.000.000,00

9. DISEÑO TECNICO DEL PROYECTO

9.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

COMPONENTE No.1 MEJORAMIENTO DE VIA:

ACTIVIDAD 1.1: LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA

1.1 Descripción general:

Trabajos topográficos para ubicar en terreno el eje, los bordes de banca, las cotas de rasante y las obras complementarias definidas en los planos. Incluye el levantamiento de control antes, durante y al final de la obra, como base para medir cantidades.

1.3 Ejecución de la actividad

Revisar planos, carteras y coordenadas del diseño; verificar que los BM existentes estén en buen estado, Implantar mínimo dos puntos de control por cada kilómetro, fuera de la zona de intervención, en concreto de 2.500 psi con placa o varilla, Realizar poligonal de amarre con estación total o GPS de precisión; cerrar con error angular, Nivelar los BM con nivel de precisión en circuito cerrado, Replantear el eje con estacas de madera y puntillas, marcando abscisa; referenciar los PC, PT y PI de curvas, Tomar secciones transversales iniciales, firmadas por contratista e interventoría, como línea base de cantidades, estacar chaflanes y bordes; marcar con pintura las cotas de corte y lleno en cada estaca, al terminar, levantar las secciones finales, elaborar planos récord y entregar carteras digitales.

Actividad 1.2: CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN

Esta actividad comprende la conformación y adecuación de banca y/o mejoramiento del terraplén existente, haciendo uso del banco de maquinaria amarillo del Municipio requeridos como lo son:

- **VOLQUETAS:** para el transporte del material crudo y sobrantes a los puntos de intervención.
- **RETRO EXCAVADORA PAJARITA**: para realizar el cargue de material y/o excavaciones requeridas para el mejoramiento de la subrasante.
- **MOTONIVELADORA:** para realizar la escarificación, mezclado, perfilado de la subrasante y/o terraplén existente, así como la instalación de material crudo en los puntos críticos.
- **VIBRO COMPACTADOR:** para realizar la compactación de la subrasante y/o terraplén existente perfilado y de la capa de material crudo instalado.
- **CAMA BAJA:** para el transporte de la maquinaria amarilla requerida en la ejecución de las actividades físicas del proyecto.

Para el desarrollo de esta actividad se hará uso del banco de maquinaria amarilla del Municipio a cargo de la secretaria de infraestructura Municipal, para ello se establecieron sus tarifas horarias teniendo en cuenta los gastos de mantenimiento, operación, costos fijos e indirectos, esta tarifa horaria luego se incorpora al análisis de precio unitario de la actividad, NO se incluyen los costos de mano de obra y material crudo en dicha actividad, toda vez que estos hacen parte de las otras actividades del proyecto.

Actividad 1.3: MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (ZARANDEADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.

Esta actividad compre la adquisición de material crudo de rio (Maquilado) el cual tenga especificaciones granulométricas requeridas para su instalación, correcta compactación, previniendo que este se vea debilitado ante las acciones de tránsito o el clima.

El costo de esta actividad se establece según el costo base del material en planta o cantera que se tiene actualmente en los análisis de precios unitarios establecidos por el municipio, adicional a esto, para el presente proyecto se está reconociendo los costos o gastos de impuestos municipales los cuales suman un 11.0%, se reconoce también un 19% de IVA y una utilidad final de 5%, sumando esto al costo base del m3 cubico de material puesto en cantera o planta, tenemos un costo unitario de $ 50.602,50 pesos por metro cubico, los costos de transporte NO se incluye, ya que este se manejará como una actividad aparte.

Actividad 1.4: TRANSPORTE

Dado que el material debe ser adquirido en cantera, ya que actualmente en el municipio de Arauca por su geología y tipos de suelo, NO están disponibles estos materiales con dichas especificaciones requeridas para el mejoramiento de vías, se requiere entonces realizar su transporte desde su lugar de origen (Rio o Planta) hasta su lugar de disposición, para lo cual se ha realizado un estudio de las rutas y distancias posibles que se tienen para su transporte, teniendo en cuenta estas se hace un promedio de distancia recorrida, la cual se pagara a razón de $ 1.052,60 pesos por m3/km recorrido, este costo comprende el transporte sobre un 80% del recorrido sobre vía pavimentada y un 20% del recorrido sobre vía destapada, según el precio establecido en el listado de precios unitarios del municipio.

10. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El Municipio de Arauca cuenta con un total de 600 kilómetros de vía rural, las cuales presentan las siguientes características: 73.67% de esos 600 Kilómetros presentan como capa de rodadura el terreno subrasante el cual se encuentra en deterioro total debido a la época invernal que se presenta en la región.

Las vías terciarias, también conocidas como caminos vecinales o rurales, constituyen una parte fundamental de la infraestructura vial de un país, especialmente en regiones agrícolas y zonas apartadas. A pesar de su relevancia, históricamente han sido las más olvidadas en términos de inversión y mantenimiento. Sin embargo, su adecuada conservación tiene un impacto directo y decisivo en sectores clave como la agricultura, la salud y el transporte rural, pilares esenciales para el desarrollo económico y social de las comunidades más vulnerables.

En el sector agrícola, las vías terciarias son la columna vertebral que conecta las zonas de producción con los centros de consumo y comercialización. La mayoría de los productos agrícolas en países con vocación rural se cultivan en áreas apartadas que dependen exclusivamente de estos caminos para sacar sus cosechas. Cuando estas vías se encuentran en mal estado con huecos, derrumbes o sin pavimentar se dificulta el transporte de los productos, lo que genera pérdidas postcosecha, incrementa los costos logísticos y reduce la competitividad de los pequeños y medianos productores. En contraste, el mantenimiento regular de estas vías permite un acceso más rápido, seguro y económico a los mercados, facilitando el crecimiento del sector agrícola y mejorando los ingresos de las familias campesinas.

Desde la perspectiva de la salud, el papel de las vías terciarias es igualmente fundamental. En las zonas rurales, los centros médicos suelen estar localizados a varios kilómetros de las viviendas, y el acceso a ellos depende directamente del estado de los caminos. En emergencias, cada minuto cuenta; un camino en mal estado puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. Asimismo, el transporte de personal médico, medicamentos y equipos a comunidades alejadas se ve gravemente obstaculizado cuando las vías son intransitables, especialmente en temporadas de lluvia. De esta manera, garantizar el mantenimiento de las vías terciarias es también garantizar el derecho a la salud para miles de personas que viven en zonas rurales.

El tercer sector estrechamente vinculado a las vías terciarias es el del transporte rural. Este no solo se refiere al movimiento de personas y mercancías, sino también a la conectividad general que permite la inclusión social y económica de las comunidades apartadas. El transporte escolar, el acceso a servicios públicos, el turismo rural y la movilidad laboral dependen en gran medida del estado de estas vías. Una red terciaria eficiente fomenta la integración regional, reduce el aislamiento geográfico y promueve el desarrollo local. Por el contrario, la negligencia en su mantenimiento perpetúa la pobreza, la desigualdad y el abandono institucional.

En conclusión, las vías terciarias no deben ser vistas como una infraestructura secundaria, sino como un componente estratégico del desarrollo rural. Su mantenimiento no solo mejora el desempeño del sector agrícola, sino que también garantiza el acceso a la salud y fortalece el sistema de transporte rural. Por ello, es urgente que los gobiernos y las comunidades prioricen su conservación mediante políticas públicas sostenibles, presupuestos adecuados y esquemas de participación comunitaria. Invertir en vías terciarias es invertir en equidad, desarrollo y bienestar para todos.

1.1 Argumentos Políticos y Jurídicos:

El sector energético colombiano está conformado por distintas entidades y empresas que cumplen diversas funciones en los mercados de generación, transmisión, comercialización, y distribución de energía los cuales están clasificados de la misma forma en lo que a marco regulatorio y normativo se refiere. De forma general mostraremos estas normas y la estructuración del sector así:

- Constitución Política de Colombia, Art. 8, 15, 23, 62, 63, 64, 209,365, y 311
- Ley 489 de 1998
- Ley 142 de 1994
- Ley 143 de 1994

Así, pueden exponerse, por su importancia, las siguientes normas:
El artículo 2 de la constitución política: Establece que" corresponde *al estado, entre otros fines esenciales, servir a la comunidad y promover la prosperidad general de los ciudadanos*".

El artículo 365 de la Constitución Política establece que: "*Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional de conformidad con lo preceptuado en la Constitución Política de Colombia.*

Para tales efectos, en los planes y presupuestos de la nación y de las entidades territoriales, el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación".

El Artículo 311 de la Constitución Política: establece que "*Al municipio como entidad fundamental de la división Política – Administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes*"

El Artículo 209 de la Constitución Política: establece que "*La función administrativa está al servicio de los interese generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*"

El Artículo 113 de la Constitución Política: establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero se colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

Normatividad

- Constitución Política de Colombia
- Ley 142 DE 1994
- Ley 2128 de 2021
- Resolución MME 90902 de 2013
- Decreto 2345 de 2015
- RESOLUCIÓN CREG 067 DE 1995
- NTC Norma Técnica Colombiana
- Norma INVE Instituto Nacional de Vías.

1.2 Argumentos Técnicos:

- Plan de desarrollo Municipal de Arauca "ARAUCA PROSPERA Y SEGURA" 2024-2027
- Documento diagnóstico.
- Presupuesto de obra.
- Estudio de mercado.
- Planos.
- Especificaciones técnicas.
- Procesos constructivos.
- Normas INVIAS
- Especificaciones INVIAS 2012
- Manual de Diseños Geométricos de Carreteras para Colombia.
- Resolución 541 de 1994. Por el medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelos de excavación.

1.3 Componentes, actividades, metas de resultado y de producto del plan de desarrollo municipal para el proyecto

INDICADOR DE BIENESTAR	META DE PRODUCTO	ITEM	DESCRIPCION
Kilómetros de vía terciaria mejorada	vías terciarias mejorada.	**COMPONENTE No.1 MEJORAMIENTO DE VIA**	
		1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA
		1.2	CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN
		1.3	MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (ZARANDEADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.
		1.4	TRANSPORTE

1.4 Argumentos Ambientales:

Este proyecto no genera ningún impacto negativo ambiental para la región y el bienestar de la población araucana, por el contrario, garantiza la cobertura en los programas sociales del Estado, por lo cual no requiere licencia y/o permiso ambiental.

La entidad velará porque el servicio se preste de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino con las disposiciones legales vigentes, en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las especificaciones técnicas.

1.5 Argumentos de equidad de Género aplicables al proyecto:

Las actividades de este proyecto no contemplan los lineamientos de la Política Pública Municipal de Equidad de Género.

1.6 Argumentos Económicos:

Esta alternativa es viable toda vez que contempla la ejecución de actividades como la conformación y compactación de los suelos de subrasante o terraplén que conforman los corredores viales del sector rural, permitiendo la recuperación de las condiciones físicas necesarias para mejorar la movilidad vehicular, así mismo el suministro de material crudo tamaño máximo 4" que permita la recuperación de puntos críticos sobre el corredor vial, dando así calidad, buen comportamiento mecánico y mayor durabilidad a la subrasante o terraplenes utilizados para el tránsito vehicular, adicional a ellos se contempla el empleo de

la maquinaria amarilla del municipio para desarrollar las actividades de conformación y compactación de la vía, a través de un alquiler o arrendamiento que le permita a esta generar ingresos para su operación y mantenimiento.

11. ANALISIS COMPETENCIAS

El Artículo 311 de la Constitución Política: establece que "*Al municipio como entidad fundamental de la división Política – Administrativa del estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes*"

El Artículo 209 de la Constitución Política: establece que "*La función administrativa está al servicio de los interese generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones*"

El Artículo 113 de la Constitución Política: establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero se colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

9. PRESUPUESTO DETALLADO DEL PROYECTO

12.1. Presupuesto total detallado por componentes y/o actividades del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL LA SAYA - CABUYARE -FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
SECRETARIA EJECUTORA	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Item	COMPONENTES Y SUS ACTIVIDADES	UNIDAD	DIST (KM)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPONENTE 1: MEJORAMIENTO DE VIA						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA	M2		2.998,56	$ 6.731,53	$ 20.184.880,04
1.2	CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN	M2		140.160	$ 2.000,51	$ 280.391.887,83
1.3	MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (MAQUILADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.	M3		860,00	$ 50.602,50	$ 43.518.146,13
1.4	TRANSPORTE MATERIAL SUELTO A ZONA RURAL VIA PAVIMENTADA	M3/KM	150,00	860,00	$ 1.053,00	$ 135.837.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO						**$ 479.931.914,00**

Son: CUATROSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE

13. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES

NOMBRE DEL PROYECTO	**MEJORAMIENTO CORREDOR VIAL EN EL SECTOR RURAL LA SAYA - CABUYARE -FELICIANO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.**											
SECRETARIA RESPONSABLE	**SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA**	**NOMBRE SECRETARIO RESPONSABLE**									**LISSETH TATIANA PAEZ RINCON**	
Item	**COMPONENTE Y SUS ACTIVIDADES**	**UNIDAD**	**COSTO TOTAL**	**UN MES**	**MES 1**				**MES 2**			**UN MES**
					SEMANA 1	**SEMANA 2**	**SEMANA 3**	**SEMANA 4**	**SEMANA 1**	**SEMANA 2**		
COMPONENTE 1: MEJORAMIENTO DE VIA												
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE VIA	M2	$ 20.184.880,04	**PROCESO PRECONTRACTUAL**	**$ 5.046.220,01**	**$ 5.046.220,01**	**$ 5.046.220,01**	**$ 5.046.220,01**				**LIQUIDACIÓN Y CIERRE**
1.2	CONFORMACIÓN, ADECUACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BANCA Y/O MEJORAMIENTO DE TERRAPLEN	M2	$ 280.391.887,83			**$ 56.078.377,57**	**$ 56.078.377,57**	**$ 56.078.377,57**	**$ 56.078.377,57**	**$ 56.078.377,57**		
1.3	MATERIAL CRUDO DE RIO CLASIFICADO (MAQUILADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG.	M3	$ 43.518.146,13		**$ 7.253.024,36**	**$ 7.253.024,36**	**$ 7.253.024,36**	**$ 7.253.024,36**	**$ 7.253.024,36**	**$ 7.253.024,36**		
1.4	TRANSPORTE MATERIAL SUELTO A ZONA RURAL VIA PAVIMENTADA	M3/KM	$ 135.837.000,00		**$ 22.639.500,00**	**$ 22.639.500,00**	**$ 22.639.500,00**	**$ 22.639.500,00**	**$ 22.639.500,00**	**$ 22.639.500,00**		
VALOR TOTAL PROYECTO			**$ 479.931.914,00**									

VIABILIDAD Y ELEGIBILIDAD DEL PROYECTO

Con el fin de ejecutar el proyecto, se presenta ante la secretaria de Planeación Municipal según formato de viabilidad **No.23.**

Valor total de proyecto:		**$ 479.931.914,00**
Fuentes:	Recurso Propios – FAEP	**$ 479.931.914,00**
Sector de inversión:		TRANSPORTE
Tiempo de Ejecución total:		Plazo total del proyecto: Dos mes y medio (2.5) meses, distribuidos así: Un (01) mes etapa precontractual. Mes y medio (1.5) meses para la ejecución física.

Atentamente,

LISSETH TATIANA PÁEZ RÍNCON
Secretaria de infraestructura Municipal

***Proyectó**: Hugo Mauricio Diaz Parales*
Profesional Universitaria secretaria Infraestructura